



**Damit Sie
über sich
hinauswachsen.**

IHR FACHHÄNDLER FÜR LABOR & FORSCHUNG

Abwasserkatalog

EDITION 1

häberle LABORTECHNIK GmbH & Co. KG
Oberer Seesteig 7
89173 Lonsee-Ettlenschieß

Ihre Kundennummer:

EINFACH BESTELLEN!

Tel.: 07336 96 03 - 0

Fax: 07336 96 03 - 30

Mail: info@haeberle-lab.de



Onlineshop: www.haerberle-lab.de

Zugangsdaten:

Liebe Kundin, lieber Kunde,

wir freuen uns Ihnen den neuen **häberle Katalog für Abwasseranalytik** vorstellen zu dürfen.

Hier finden Sie in 15 Kapiteln **alles**, was Sie für Ihre tägliche Arbeit im Labor **im Bereich der Abwasseranalytik** benötigen.

Und sollten Sie im Katalog mal was nicht finden – kein Problem – wir bei häberle sind auch **persönlich** für Sie da, um eine **schnelle, perfekte und auch individuelle Lösung** für Ihre Herausforderung zu finden.

Darüber hinaus stehen Ihnen selbstverständlich auch unser **häberle-Shop** mit unserem Gesamtsortiment von mehr als 200 Top-Herstellern rund um die Uhr zur Verfügung. Selbstverständlich finden Sie dort auch alle unsere Preis-Leistungsprodukte von Malo und unsere HaebChem-Chemikalien.

Denn wir sind für Sie da – **damit Sie über sich hinauswachsen!**

Ihr Familienunternehmen häberle LABORTECHNIK

Heike Klaiber



Marian Häberle
Geschäftsführer



Herausgeber:

häberle LABORTECHNIK GmbH & Co. KG
Oberer Seesteig 7
89173 Lonsee-Ettlenschieß

Gestaltung:

häberle LABORTECHNIK GmbH & Co. KG, Philipp Adelman, Lonsee-Ettlenschieß
hej!ROCKIT GmbH & Co. KG, Neu-Ulm

Druck:

DATADRUCK GmbH, Nersingen

Bilder:

iStockphoto (©monkeybusinessimages, ©Richinpit)

© Copyright 2019, häberle LABORTECHNIK GmbH & Co. KG

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

Erstauflage

Erscheinungsdatum: 2019

Haftung, Hinweise zu Produkten und fremde 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 uns.

Die Verantwortung für die Produktauswahl für eine konkrete Applikation liegt beim Anwender.

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.

Alle Angaben im vorliegenden Katalog wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt.

Trotzdem lassen sich bei der Vielzahl an Daten Fehler und Irrtümer nicht 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.

Garantie und Gewährleistungen lt. Angaben der Hersteller.

- 1. Probenahme**
- 2. Probenvorbereitung**
- 3. Chemikalien**
- 4. Messen**
- 5. Wiegen**
- 6. Trocknen**
- 7. BSB Bestimmung**
- 8. Analytische Bestimmungen**
- 9. Mikroskopie**
- 10. Labormöbel**
- 11. Arbeitsschutz**
- 12. Laborhilfsmittel**
- 13. Dosierpumpen**
- 14. Prozessmesstechnik**
- 15. Reinigung und Pflege**

1. Probenahme

Flaschen / Behälter	
Weithalsflaschen Kunststoff	2
Weithalsflaschen Glas	6
Enghalsflaschen Kunststoff	7
Spritzflaschen	7
Tropfflaschen	7
Enghalsflaschen Glas	8
Flaschenträger	8
Messbecher	9
Dosen	12
Weithalsfässer	11
Probenehmer	
Eimer	11
Probenschöpfer	12
Probensammler	15
Tauchgefäße	16
Kanister	17
Handpumpen	19
Zonen-Sammler	19
Stationäre Probenehmer	20
Stationäre Probenehmer für Ex-Zone 2	24
Stationäre Probenehmer zur Beprobung von Schlamm und Druckleitungen	26
Stationäre Probenehmer vollautomatisch	28
Zubehör für stationäre Probenehmer	30
Tragbare Probenehmer	32
Zubehör für tragbare Probenehmer	36
Tragbare Probenehmer mit aktiver Kühlung	38
Tragbare Probenehmer mit passiver Kühlung	40
Zubehör für Probenehmer mit aktiver/passiver Kühlung	41
Tragbare Probenehmer Aufsatzgerät	42
Probenehmer Wandgerät	44
Sonderzubehör für Probenehmer	45
Aufbewahrung	
Isolierboxen	46
Kühlelemente	46
Datenlogger	47
Probenflaschen	47

Gefäße

Bechergläser	50
Erlenmeyerkolben	51
Messzylinder Glas	53
Messzylinder Kunststoff	54
Sedimentiergefäße	55
Reagenzgläser	56
Reagenzglasgestelle	56

Rühren

Magnetrührer mit Heizung	58
Magnetrührer ohne Heizung	60
Magnetrührstäbchen	61
Magnetstab-Entferner	61
Rührstäbe	61
Rührwellen	62
Rührköpfe	62
Dispergiergeräte	62
Dispergierwerkzeuge	63

Stativmaterial

Stativplatten	65
Stativstäbe	65
Stativringe	65
Stativklammern	65
Doppelmuffe	66
Bürettenklemme	67

Filtration

Trichterhalter	68
Trichter	68
Büchnertrichter	70
Filteraufsatz	71
Nutschentrichter	72
Saugflaschen	72
Vakuumschläuche	73
Pumpen	74
Filterpapierpinzetten	75
Filterpapiere	75
Glasfaserfilter	76
Membranfilter	78
Spritzenvorsatzfilter	78
Einmalspritzen	78

Zentrifugieren

Zentrifugen	79
Zentrifugenröhrchen	80

Liquid Handling

Destillierapparate	81
Titrierapparate	82
Dispenser	82
Digitalbüretten	83
Messpipetten	85
Vollpipetten	85
Pipettenhalter	86
Pipettierbälle	86
Pipettierhelfer	87
Pasteurpipetten	88
Messkolben	89

Chemikalien

Aceton	92
Allylthioharnstoff	92
Ameisensäure	92
Ammoniaklösung	93
Buttersäure	93
CO ₂ -Messflüssigkeit	93
Chloroform	93
Citronensäure	93
Essigsäure	94
Ethanol	94
Formaldehydlösung	94
Ferroun - Indikatorlösung	95
Kaliumchlorid	95
Leitfähigkeitslösungen	95
Methanol	95
Methylenblau	95
Natriumchlorid	96
Natriumhydroxid-Plätzchen	96
Natriumhypochloritlösung	96
Natronlauge	97
Nitrifikationshemmer / ATH	97
Oxalsäure	97
Pepsin Reinigungslösung	97
2-Propanol	98
pH-Pufferlösungen	98
Redox-Pufferlösung	98
Salpetersäure	98
Salzsäure	99
Schwefelsäure	99
Wassernachweis-Paste	100
Wasserstoffperoxid	100

Wasserfärbemittel

Rhodamin	100
Uranin	100

Messen

Sichttiefscheibe	102
Schlammspiegelmessung	102
Maxima-Minima-Thermometer	102
Regenmesser	103
Hygrometer	104
Anemometer	104
Thermometer	104
Aräometer	106
Pyknometer	106

pH-Messgeräte

pH-Indikatorpapier	106
pH-Meter Handgeräte	106
pH-Meter Tischgeräte	109

Sauerstoff-Messgeräte

Sauerstoff-Messung Handgeräte	110
Sauerstoff-Messung Tischgeräte	112

Leitfähigkeits-Messgeräte

Leitfähigkeits-Messung Handgeräte	112
Leitfähigkeits-Messung Tischgeräte	114

Multiparameter-Messgeräte

Multiparameter-Messung Handgeräte	115
Multiparameter-Messung Tischgeräte	117

Elektroden und Zubehör

pH-Elektroden	120
Redox-Elektroden	124
Redox-Pufferlösung	124
pH-Pufferlösungen	124
Kaliumchlorid	125
Temperaturfühler	125
Anschlusskabel für pH-Elektroden	125
Sauerstoff-Elektroden	125
Zubehör für Sauerstoff-Elektroden	125
Leitfähigkeits-Elektroden	128
Kalibrier- und Prüfmittel für die Leitfähigkeitsmessung	129
Trübungssensoren	130
Tiefensonde	130
Funkmodul für Elektroden	131
Anschlusskabel	131
Elektrodenhalter	131
Elektroden-Aufbewahrungsflasche	131

Waagen

Analysenwaagen	134
Präzisionswaagen	134
Prüfgewichte	135
Wägetisch	135

Feuchtebestimmer

Feuchtebestimmer	136
Zubehör für Feuchtebestimmer	137
Probenschalen	138
Löffelspatel	138

Trocknen

Trockenschranke 140
 Mikrowelle 140

Exsikkatoren

Exsikkatoren 141
 Exsikkator Platten 142
 Silikon-Hochvakuumfett 142
 Trockenmittel Silikagel 142

Muffelöfen

Muffelöfen 142
 Schnellverascher 143
 Abdampfschalen 144
 Schmelztiegel 144
 Tiegelzangen 144
 Alubehälter 145
 Alu-Rundscheiben 145
 Hitzeschutzhandschuhe 145

7. BSB Bestimmung

BSB Messsysteme

BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-i IS	148
BSB Messsystem OxiTop®-IDS	149
Zubehör für BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-C und OxiTop® IS	150
BSB Messsystem BD600	150
VELP BSB Messsystem	151

Zubehör für Messsysteme

Überlauf-Messkolben	151
Karlsruher Flaschen	152
Thermostatschränke	152
Inkubator OxiTop® Box	153
Flockulator	153

Pipettieren

Variable LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten	156
Spitzen für LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten	156
Transferpette® S, fix	157
Transferpette® S, variabel	157
Spitzen für Transferpette® S	158
Mikroliter-Pipette Tacta	159
Elektronische Einkanal-Pipette Picus®	159
Optifit-Pipettenspitzen für Tacta und Picus	160
Einkanal-Mikroliterpipetten Xplorer® plus	160
Pipettenspitzen epT.I.P.S. Standard	160
Pipettenspitzen für alle gängigen Modelle	161
Pipettenspitzen für Hach-Pipetten	161
Pipettenständer.....	161

Photometrie

Kompaktphotometer PF-12 ^{plus}	162
Photometer NANOCOLOR® 500 D	163
Spektralphotometer VIS II und UV/VIS II	163
Kalibrierküvette	164
NANOCOLOR® Thermodrucker	164
NANOCONTROL NANOCHECK	164
Thermoblöcke NANOCOLOR®	164
NANOCOLOR® T-SET	165
NANOCOLOR® Rundküvettesteste	166
NANOCONTROL Multistandards / Ringversuche / Aufschlusschemikalien	168
Taschenphotometer pHotoFlex®	169
Filterphotometer photoLab®	170
Spektralphotometer photoLab®	171
Thermoreaktor CR 2200/CR 3200/CR 4200K	171
WTW® Reagenzien	172
LCK-Küvetten-Teste	176
Reagenzglasschüttler	178
Reagenzglasgestelle	178
Pinzetten	178
Küvetten	178

Trübung

Trübungsmessgerät Turb® 430	179
Zubehör für Turb® 430	180
Trübungsmessgerät Turb® 355	180
Zubehör für Turb® 355	180

Schnellteste

VISOCOLOR® Analysenkoffer	181
VISOCOLOR® Testkits	181
QUANTOFIX® Relax	182
QUANTOFIX® Teststäbchen	182

Mikroskopie

Mikroskop BA210 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	184
Mikroskop BA310 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	185
Zubehör BA210/310 Serie	186
Mikroskopkamaseras	186
Objektträger	187
Deckgläser	187
Deckglaspinzetten	187
Linsen-Reinigungstücher	187
Mikroskopie Reinigungsset	188
Impfösen	188

Informationen zum Laborbau	
Wandlabortische	190
Sockelständige Labortische	190
Labortische in Stahlkonstruktion	190
Doppellabortische	190
Digestorien	191
Schreibarbeitstische	191
Material- und Geräteschränke	191
fahrbare Labortische, auch in Schwerlastausführung.....	191
Chemikalienlagerung	191
Labormöbel	
Gewerbekühlschränke	192
Laborstühle	192
Rolltritt	193
Stufentritt	193
Laborwagen	193



Gefahrstofflagerung	
Sicherheitsschränke.....	196
Umluftfilteraufsatz.....	197
Sicherheits-Unterbauschränke.....	197
Lagerstationen.....	198
Auffangwannen.....	198
Gefahrenkennzeichnung	
GHS-Etiketten.....	199
Verbotszeichen.....	199
Gebotszeichen.....	200
Augenspülung	
Augenspülflaschen.....	201
Augenspülstationen.....	202
Mini-Augendusche.....	202
Augenduschen.....	203
Notduschen.....	203
Notduschen-Prüfwagen.....	203
Erste Hilfe	
Pflasterspender.....	204
Erste-Hilfe-Koffer.....	204
Verbandschrank.....	204
Verbandkasten-Füllungen.....	205
Notfallausrüstung	
Löschdecke.....	205
Quecksilber-Aufsammler.....	206
Absorptionsmittel für Öle und Chemikalien.....	206
Oberflächenschutzpapier.....	206
Augenschutz	
Schutzbrillen.....	207
Vollsichtbrille.....	208
Vorsetz-Lesebrillen.....	208
Brillenband.....	209
Brillenreinigungsstation.....	209
Antibeschlagreiniger.....	209
Linse-Reinigungstücher.....	209
Schutzvisier.....	209
Atemschutz	
Atemschutzmasken.....	210
Gehörschutz	
Bügelgehörschutz.....	211
Gehörschutzstöpsel.....	211
Handschuhe	
Nitril-Einmalhandschuhe.....	212
Latex-Einmalhandschuhe.....	214
Handschuhspender.....	215
Veterinärhandschuhe.....	215
Chemikalienschutzhandschuhe.....	216
Schnittschutzhandschuhe.....	218
Hitzeschutzhandschuhe.....	218
Schutzkleidung	
Labormantel.....	219
Einmal-Ärmelschoner.....	219
Overall.....	220
Überschuhe.....	220
Gasmessgeräte	
Gasspümpumpen.....	221
Dräger-Röhrchen®.....	222
Gaswarngeräte.....	223
Zubehör für Gaswarngeräte.....	225
Sensoren für Gaswarngeräte.....	226
Hebesysteme	
Modulare Hebesysteme.....	227
Winden für modulare Hebesysteme.....	229
Höhensicherungsgeräte.....	230
Dreibeine.....	231
Rettungsgurte.....	232
Schutzhelm.....	233

Laborhilfsmittel

Sicherheits-spritzflaschen	236
Sprühflaschen	236
Messschaufeln	237
Löffel spatel	238
Pinzetten	238
Scheren	239

Werkzeuge

Universal-Schneider	239
Multifunktionsstool	239
Seitenschneider	240
Kombizange	240
Wasserpumpenzange	240
Doppelmaulschlüssel	240
Maulringschlüssel	240
Stiftschlüssel	240
Steckschlüssel	240
Schraubendreher	240
Schlosserhammer	241
Pinsel	241

Verpackung und Beschriftung

Cutter	241
Verpackungsklebeband	241
Klebeband-Abroller	241
Etikettenlöser	242
Etikettendrucker	242
Etiketten	242
Beschriftungsklebeband	243
Marker	243
Glasschreiber	244

Lupen und Timer

Lesegläser	244
Lupenleuchte	244
Taschenlampe	244
Stromausfallmelder	245
Zeitschaltuhr	245
Wanduhr	245
Stoppuhr	245
Kurzzeitwecker	245
Kurzzeitmesser	246
Stückzähler	247

Sprays und Gaskartuschen

Druckgasspray	247
Kältespray	247
Silikonöl	247
Multifunktionsöl	248
Lötlampe	248
Gaskartuschen	248
Gasanzünder	248
Stopfen	249

Schläuche

Silikon-Schläuche	249
Gummi-Schläuche	250
PE-Schläuche	250
Viton®-Schläuche	250
Mini-Schlauchverbinder	251
Schlauchverbinder	251
Reduzierstücke	251
Rückschlagventil	252
Schlauchklemmen	252
Schlauchlehre	252

Dosierpumpen

Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS LB	254
Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS LD	254
Transportable Dosierstation MAGDOSLT 4	255

WTW Prozessmesstechnik	
Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net System 2020	258
Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net Systeme 282/284	259
Das System 2020	260
Technische Daten Systeme 181, 282/284 und 2020	261
IQ Sensor Net	262
Sauerstoff-Sensoren	263
pH-Sensoren	263
Leitfähigkeit-Sensoren	264
Trübungs-Sensoren	264
Ammonium-Nitrat-Sensoren	264
Ammonium-Sensoren	264
Nitrat-Sensoren	265
Nitrat-Nitrit-Sensoren	265
NOx-Sensoren	265
Kohlenstoff-Sensoren	266
Optische SAK und UVT Sensoren	266
Schlamm Spiegel-Sensoren	266
Anschlusskabel	266
WTW-Messsysteme zur Stickstoffelimination	267
Messstellenaufbauten ISE – (ionenselektive) Messtechniken	268
System 282	269
System 284	270
MIQ Module	270
Kabel zur Systemergänzung	270
Zubehör für System 282/284	270
Allgemeine Technische Daten System 282/284	271
System 181	272
Sensoren für System 181	272
Zubehör für System 181	272
Allgemeine Technische Daten System 181	273
Universalarmaturen	274
Halterungen für Sensoren	275
Montage-Zubehör	276
Jumo Prozessmesstechnik	
JUMO AQUIS 500 PH	277
JUMO AQUIS touch S	278
Zubehör für AQUIS 500	279
JUMO AQUIS 500 RS	280
Eintaucharmaturen	281
Leitungen	281
pH/Redox-Elektroden	281
Sauerstoffsensoren	282
Trübungssensoren	283
JUMO LOGOSCREEN 600	284

Manuelle Reinigung

Labortücher	286
Falthandtücher	286
Falthandtuchspender	286
Wischtücher	287
Spendersysteme für Wischtücher	287
Feuchtreinigungstücher	287
Desinfektionstücher	287
Schnelldesinfektion	288
Handspülmittel	289
Schwämme	289
Spülhandschuhe	289
Bildschirmreiniger	289
Laborbürsten	290
Reiniger für die manuelle Reinigung von Laborglas	291
Abtropfgestelle	291

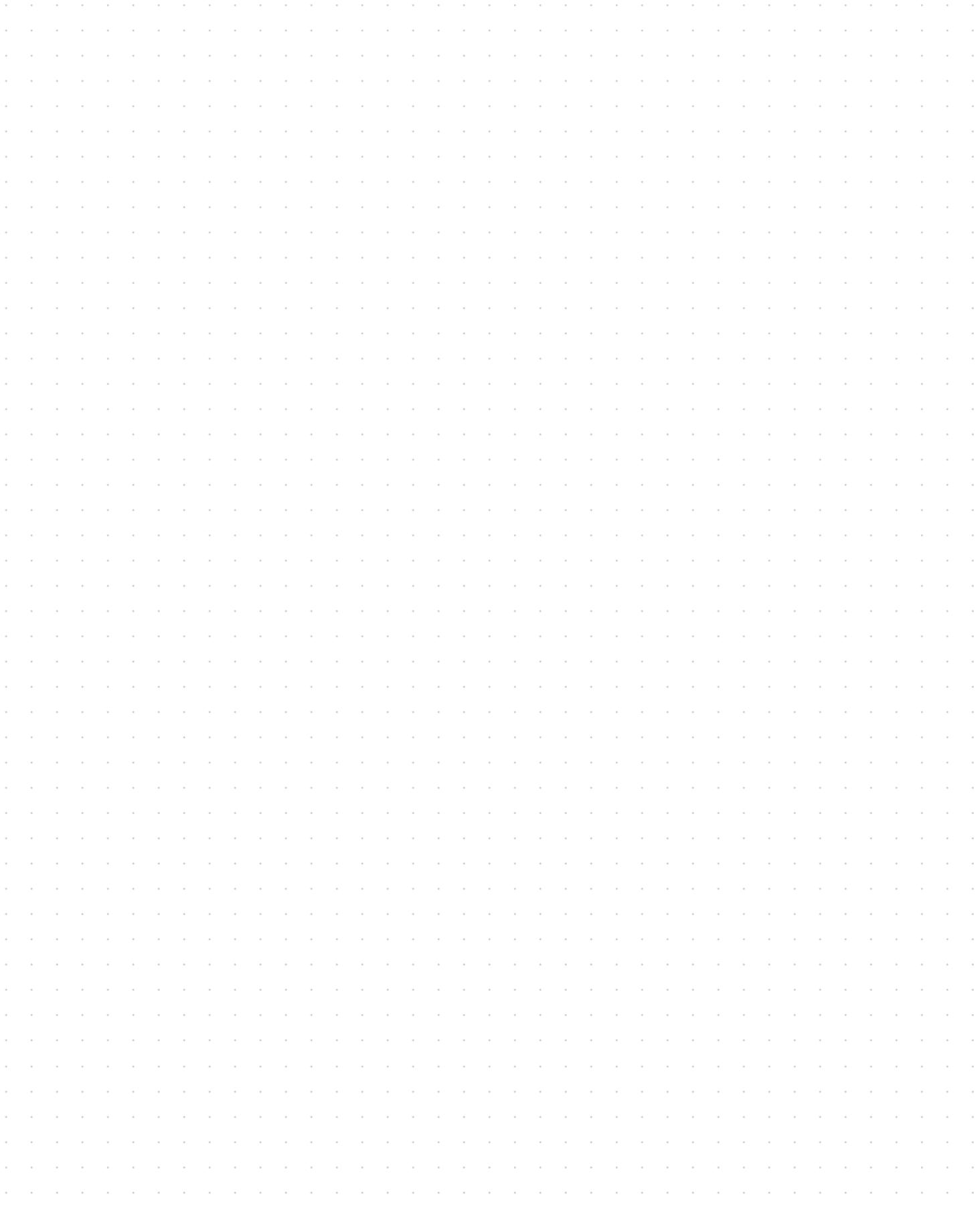
Maschinelle Reinigung

Reinigungs- und Desinfektionsautomaten	292
Zubehör für Reinigungs- und Desinfektionsautomaten	292
Flaschenkorb für alle gängigen Haushaltsspülmaschinen	293
Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung	294
Neutralisationsmittel für die maschinelle Reinigung	294
Regeneriersalz	294
Entkalker	294
Ultraschallreinigungsgeräte	295
Ultraschallreinigungsmittel	296
Autoklaven	297

Hautpflege

Händedesinfektion	298
Spendersystem	298
Waschlotion	299
Hautschutz- und Pflegecreme	299
Desinfektionsschaum	300
Schaumhandreiniger	300
Zitrus-Handreiniger für hartnäckige Verschmutzungen	300
Spezial-Hautschutzcreme	301
Hautpflegecreme	301

Notizen



Notizen



Flaschen / Behälter

Weithalsflaschen Kunststoff	2
Weithalsflaschen Glas	6
Enghalsflaschen Kunststoff	7
Spritzflaschen	7
Tropfflaschen	7
Enghalsflaschen Glas	8
Flaschenträger.....	8
Messbecher.....	9
Dosen.....	12
Weithalsfässer	11

Probenehmer

Eimer.....	11
Probenschöpfer.....	12
Probensammler.....	15
Tauchgefäße.....	16
Kanister.....	17
Handpumpen.....	19
Zonen-Sammler.....	19
Stationäre Probenehmer.....	20
Stationäre Probenehmer für Ex-Zone 2.....	24
Stationäre Probenehmer zur Beprobung von Schlamm und Druckleitungen.....	26
Stationäre Probenehmer vollautomatisch.....	28
Zubehör für stationäre Probenehmer.....	30
Tragbare Probenehmer.....	32
Zubehör für tragbare Probenehmer.....	36
Tragbare Probenehmer mit aktiver Kühlung.....	38
Tragbare Probenehmer mit passiver Kühlung.....	40
Zubehör für Probenehmer mit aktiver/passiver Kühlung.....	41
Tragbare Probenehmer Aufsatzgerät.....	42
Probenehmer Wandgerät.....	44
Sonderzubehör für Probenehmer.....	45

Aufbewahrung

Isolierboxen.....	46
Kühlelemente.....	46
Datenlogger.....	47
Probenflaschen.....	47



1 LLG-Weithalsflaschen, mit Schraubverschluss, PE-LD, Sparpack

Naturfarben, transparent. Starkwandig. Ideal für Probennahmen, Lagerung, Musterversand von flüssigen, pastösen und granulierten Produkten. Lieferung komplett mit Deckel. Passende Ersatzdeckel finden Sie unter Art. Nr. 9.072 778 bis 9.072 782.

Inhalt	Ø Gewinde Außen-Ø		Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	pro VE	
50	39,0	32	76,0	50	9.073 510
100	48,0	32	93,5	20	9.073 511
250	64,0	40	120,0	10	9.073 512
500	77,0	50	154,0	10	9.073 513
1000	95,0	65	205,0	4	9.073 514
1500	108,0	65	226,0	4	9.073 515
2000	120,0	65	247,0	1	9.073 516

2 Weithalsflaschen, Serie 303, PE-LD

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

Kautex

Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Inhalt	Ø Gewinde Außen-Ø		Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	pro VE	
50	39,0	32	76,0	1	9.072 981
100	48,0	32	93,5	1	9.072 982
200	59,0	40	114,0	1	9.072 983
250	64,0	40	120,0	1	9.072 984
300	67,5	40	128,0	1	9.072 985
500	77,0	50	154,0	1	9.072 986
750	88,0	50	173,0	1	9.072 987
1000	95,0	65	205,0	1	9.072 988
1500	108,0	65	226,0	1	9.072 989
2000	120,0	65	247,0	1	9.072 990

Höhe mm ohne Verschluss.

3 Schraubverschlüsse für Weithalsflaschen, Serie 303, LDPE

Kautex

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



1 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	Ø Gewinde Außen-Ø		Höhe ohne Verschluss		Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	mm	pro VE	
100	48,5	32	94,0		1	6.287 813
250	64,5	40	121,0		1	6.287 814
500	77,5	50	155,0		1	6.287 815
1000	96,0	65	205,0		1	6.287 816



2 Weithalsbehälter, Serie 310, PVC hart

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

Kautex

Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt	Gewinde Außen-Ø		Breite	Tiefe	Höhe ohne Verschluss		Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pro VE	
klar	50	32		38,0	38,00	57,0		1	9.073 050
klar	100	40		46,0	46,00	71,0		1	9.073 051
klar	200	50		59,5	59,50	87,0		1	9.073 052
klar	300	50		67,5	67,50	94,0		1	9.073 053
klar	500	65		80,5	80,50	108,0		1	9.073 054
klar	750	80		91,5	91,50	120,0		1	9.073 055
klar	1000	80		97,5	97,50	143,0		1	9.073 056
klar	2000	80		122,0	122,00	187,0		1	9.073 057
braun	50	32		38,0	38,00	54,0		1	9.073 060
braun	100	40		46,0	46,00	71,0		1	9.073 061
braun	200	50		59,5	59,50	87,0		1	9.073 062
braun	300	50		67,5	67,50	94,0		1	9.073 063
braun	500	65		80,5	80,50	108,0		1	9.073 064
braun	750	80		91,5	91,50	120,0		1	9.073 065
braun	1000	80		97,5	97,50	143,0		1	9.073 066
braun	2000	80		122,0	122,00	187,0		1	9.073 067

3 Verschlüsse für Serie 310 PETG und Hart PVC

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

Kautex

Für Volumen	Für Gewinde Außen-Ø	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	pro VE	
50	32	1	9.073 070
100	40	1	9.073 071
200 und 300	50	1	9.073 072
500	65	1	9.073 073
750 und 1000	80	1	9.073 074
2000	80	1	9.073 075



1 2 Chemikalien-Weithalsflaschen, PE-HD

Weithals, vierkantig. Naturfarben oder weiß. UN-Zulassung nur für Feststoffe (Pulver und Granulate).

Kautex

Verschluss bitte separat bestellen.

Farbe	Inhalt		Breite mm	Tiefe mm	Höhe ohne Verschluss mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
	ml	Gewinde Außen-Ø mm					
natur	50	28*	36	36	88,5	1	9.072 869
natur	100	32	45	45	101,0	1	9.072 870
natur	250	45	59	59	128,0	1	9.072 871
natur	350	45*	60	60	164,0	1	9.072 877
natur	500	54	75	75	161,0	1	9.072 872
natur	750	54	83	83	185,0	1	9.072 878
natur	1000	54	85	85	212,0	1	9.072 873
natur	1500	80	108	108	209,0	1	9.072 874
natur	2500	80	122	122	258,0	1	9.072 875
natur	4000	80	142	142	294,0	1	9.072 876
weiß	50	28*	36	36	88,5	1	9.072 879
weiß	100	32	45	45	101,0	1	9.072 880
weiß	250	45	59	59	128,0	1	9.072 881
weiß	500	54	75	75	161,0	1	9.072 882
weiß	750	54	83	83	185,0	1	9.072 883
weiß	1000	54	85	85	212,0	1	9.072 884
weiß	1500	80	108	108	209,0	1	9.072 885
weiß	2500	80	122	122	258,0	1	9.072 886
weiß	4000	80	142	142	294,0	1	9.072 887

* ohne UN-Zulassung



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Typ a	100	schwarz	32	1	9.072 895
Typ a	250, 350	schwarz	45	1	9.072 896
Typ a	500, 750, 1000	schwarz	54	1	9.072 897
Typ a	1500 - 4000	schwarz	80	1	9.072 898
Typ b	50	blau	28	1	9.072 904
Typ b	100	blau	32	1	9.072 092
Typ b	250, 350	blau	45	1	9.072 093
Typ b	500, 750, 1000	blau	54	1	9.072 094
Typ b	1500 - 4000	blau	80	1	9.072 893
Typ c	50	rot	28	1	9.072 899
Typ c	100	rot	32	1	9.072 900
Typ c	250, 350	rot	45	1	9.072 901
Typ c	500, 750, 1000	rot	54	1	9.072 902
Typ c	1500 - 4000	rot	80	1	9.072 903

* Melamin.

1 Weithals-Vierkantflasche

Aus hochwertigem Polyethylen (HD-PE).

ratiolab

- Farbe: natur, transluzent
- zur deutlichen Erkennung ist der Verschuß aus blauem Polypropylen
- mit Originalitätsverschlusssring an der Kappe
- 250 ml und 500 ml Flasche mit UN-Gefahrgutzulassung 3H1/X0.8/S
- Lieferung: Flasche und loser Deckel, unsteril

1



Volumen	Öffnung	Höhe	Breite x Tiefe	Menge	Bestell Nr.
ml	Ø mm	mm	mm	pro VE	
50	28	88	36 x 36	100	4.661 079
250	45	129	59 x 59	100	4.661 081
500	54	162	75 x 75	50	4.661 080

2 VITgrip™ Laborflaschen, PP, GL 45



VITLAB

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

- Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.
 - 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.
- 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).

2



Inhalt	Gewinde	Höhe*	Ø Boden	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	mm	pro VE	
125		103	54	6	6.270 627
250		149	64	6	6.270 628
500		192	77	6	6.270 629
1000		234	97	6	6.270 630
2000		278	126	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).

1

1

Laborflaschen Borosilikatglas 3.3, GL45, mit Retrace Code

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

Inhalt	Ø außen	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	pro VE	
100	56	100	10	9.072 331
250	70	138	10	9.072 332
500	86	176	10	9.072 334
1000	101	225	10	9.072 335
2000	136	260	10	9.072 336
5000	186	330	1	9.072 337
10000	234	410	1	9.072 338

2


9.103 202

3


9.072 327

Weithalsflaschen, Glas klar oder braun, Verschluss PTFE-kaschiert

Probennahmeflaschen aus Klarglas oder Braunglas. Verschlussinnenseite komplett aus PTFE, daher inert.
Typ RB = Braunglas
Typ RK = Klarglas

behr

Typ	Farbe	Inhalt	Ø Gewinde	Menge	Bestell Nr.
		ml	mm	pro VE	
RK 250 GT	klar	250	55	1	9.103 200
RK 500 GT	klar	500	55	1	9.103 201
RK 1000 GT	klar	1000	68	1	9.103 202 2
RB 250 GT	braun	250	55	1	9.072 325
RB 500 GT	braun	500	55	1	9.072 326
RB 1000 GT	braun	1000	68	1	9.072 327 3

4

4

Steilbrust-Weithalsstandflaschen, DURAN®, mit NS-Schliff

DWK Life Sciences


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

Farbe	Inhalt	Ø	Höhe	Hals	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	NS	pro VE	
klar	50	44	79	24/20	1	9.071 817
klar	100	52	97	29/22	1	9.071 824
klar	250	70	133	34/35	1	9.071 836
klar	500	86	163	45/40	1	9.071 844
klar	1000	107	201	60/46	1	9.071 854
klar	2000	133	247	60/46	1	9.071 863
braun	50	44	79	24/20	1	9.071 917
braun	100	52	97	29/22	1	9.071 924
braun	250	70	133	34/35	1	9.071 936
braun	500	86	163	45/40	1	9.071 944
braun	1000	107	201	60/46	1	9.071 954
braun	2000	133	247	60/46	1	9.071 963

5

5

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

DWK Life Sciences

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

Farbe	Inhalt	Ø	Höhe	Hals	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm	NS	pro VE	
klar	50	44	79	24/20	1	9.071 405
klar	100	52	97	29/22	1	9.071 408
klar	250	71	129	34/24	1	9.071 414
klar	500	86	164	45/40	1	9.071 419
klar	1000	107	200	60/46	1	9.071 424
braun	100	52	97	29/22	1	9.071 508
braun	250	71	129	34/24	1	9.071 514
braun	500	86	164	45/27	1	9.071 519
braun	1000	107	200	60/46	1	9.071 524

1 LLG-Enghalsflaschen mit Schraubverschluss, LDPE, Sparpack

Naturfarben, mit Verschluss.

Inhalt	Ø	Gewinde	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	Außen-Ø	mm	pro VE	
50	37,0	18	78,0	50	9.073 500
100	47,0	18	105,0	20	9.073 501
250	63,0	25	119,0	10	9.073 502
500	78,0	25	152,0	10	9.073 503
1000	96,0	28	206,0	4	9.073 504
2000	120,0	28	264,0	1	9.073 505



2 Enghalsflaschen, Serie 301, PE-LD

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

Kautex

Verschluss bitte separat bestellen.

Inhalt	Ø	Gewinde	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	Außen-Ø	mm	pro VE	
10	26,0	14	46,5	1	9.072 741
20	31,5	14	56,5	1	9.072 742
30	33,5	14	68,5	1	9.072 743
50	37,5	18	86,0	1	9.072 745
100	47,5	18	105,0	1	9.072 748
200	57,5	18	133,0	1	9.072 751
250	61,3	25	140,0	1	9.072 750
500	75,0	25	177,0	1	9.072 752
1000	97,5	28	223,5	1	9.072 755
2000	120,0	28*	264,0	1	9.072 757
3000	138,0	32*	300,0	1	9.072 759
5000	162,0	40*	355,0	1	9.072 762

Höhe mm ohne Verschluss.
*mit Verschluss.



3 Verschlüsse für Enghalsflaschen Serie 301

Naturfarben.

Kautex

Für Typ	Für Flaschen	Für Gewinde	Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	ml	Außen-Ø		pro VE	
301	10, 20, 30	14	Schraubverschluss	1	9.072 771
301	50, 100, 200	18	Schraubverschluss	1	9.072 773
301	250/500	25	Schraubverschluss	1	6.291 535
301	1000, 2000	28	Schraubverschluss	1	6.291 536
301	10, 20, 30	14	Tropfverschluss *	1	9.073 314
301	50, 100, 200	18	Tropfverschluss *	1	9.073 315
301	250, 500	25	Tropfverschluss *	1	9.073 318
301	1000, 2000	28	Tropfverschluss *	1	9.073 319
301	alle		Käppchen mit Halte-band PVC, rot	1	9.073 320
301	100	18	Spritzverschluss	1	9.223 110
301	200	18	Spritzverschluss	1	9.223 111
301	250	25	Spritzverschluss	1	9.223 112
301	500	25	Spritzverschluss	1	9.223 113
301	1000	28	Spritzverschluss	1	9.223 114
301	2000	28	Spritzverschluss	1	9.223 120

* mit PVC-Käppchen, rot.



1


1 Eng Halsflaschen, Kalk-Soda Glas

Nach DIN 5090. Rundgewinde nach DIN 168.

Schraubverschlüsse bitte separat bestellen.

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

2


2 Schraubverschlüsse für Eng Halsflaschen, PP/PE-LD

Deckel PP, Dichtung PE-LD.

Gewinde GL	Menge pro VE	Bestell Nr.
18	1	9.072 160
22	1	9.072 161
25	1	9.072 162
28	1	9.072 163

3


3 Steilbrust-Eng Halsstandflaschen, 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	100	52	96	14/15	1	9.070 408
klar	250	72	130	19/26	1	9.070 414
klar	500	89	165	24/29	1	9.070 419
klar	1000	110	200	29/32	1	9.070 424
braun	50	42	80	14/15	1	9.070 505
braun	100	52	96	14/15	1	9.070 508
braun	250	72	130	19/26	1	9.070 514
braun	500	89	165	24/29	1	9.070 519
braun	1000	110	200	29/32	1	9.070 524

4


4 Flaschenträger, Draht/PE

Aus PE überzogenem Draht.

Zum Transport von Laborproben verschiedener Größen.

Mit Füßen und feststehendem Tragebügel.

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Menge pro VE	Bestell Nr.
2000	4	1	9.102 204
2000	6	1	9.102 206
2000	8	1	9.102 208
2000	10	1	9.102 210
1000	4	1	9.102 214
1000	6	1	9.102 216
1000	8	1	9.102 218
1000	10	1	9.102 220
250	4	1	9.102 224
250	6	1	9.102 226
250	8	1	9.102 228
250	10	1	9.102 230
250	12	1	9.102 232

5


5 Flaschenträger, Draht/Kunststoff

Tragekorb aus starkem Draht.

Mit Kunststoff überzogen.

Für Flaschen ml	Anzahl Stellplätze	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	4	1	9.102 321
2500	2	1	9.102 322

1 2 Messbecher mit Griff, PP, erhabene Graduierung



Hochtransparent. VITLAB
 Mit erhabener Graduierung, Ausguss und stabilem, griffigem Henkel.
 Autoklavierbar bei 121 °C (2 bar) entsprechend DIN EN 285.
 Lebensmittelgeeignet (geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln entsprechend Verordnung (EG) 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.

Inhalt	Grad.	Graduierung	Menge	Bestell Nr.
ml	ml		pro VE	
50	2	geprägt	1	7.008 977
100	2	geprägt	1	7.008 978
250	5	geprägt	1	7.008 967
500	10	geprägt	1	7.008 969
1000	20	geprägt	1	7.008 971
2000	50	geprägt	1	7.008 973
3000	50	geprägt	1	7.008 975
5000	100	geprägt	1	7.008 976
50	2	blau	1	9.275 772
100	2	blau	1	9.275 773
250	5	blau	1	9.275 748
500	10	blau	1	9.275 775
1000	20	blau	1	9.275 776
2000	50	blau	1	9.275 777
3000	50	blau	1	9.275 778
5000	100	blau	1	9.275 779



3 LLG-Messbecher mit Griff, PP

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

Beschreibung	Inhalt	Grad.	Menge	Bestell Nr.
	ml ml		pro VE	
mit Griff	250 5		2	9.013 680
mit Griff	500 10		2	9.013 681
mit Griff	1000 10		2	9.013 682
mit Griff	2000 20		1	9.013 683
mit Griff	3000 25		1	9.013 684



4 Griffinbecher, PP



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

Inhalt	Inhalt	Werkstoff	Grad.	Material	Menge	Bestell Nr.
ml	ml		ml		pro VE	
10**	10	PP* (**)	2	PP*	1	9.013 208
25**	25	PP (**)	5	PP	1	9.013 220
50**	50	PP (**)	10	PP	1	9.013 228
100	100	PP	10	PP	1	9.013 238
150	150	PP	20	PP*	1	9.013 244
250	250	PP	25	PP	1	9.013 248
400	400	PP*	50	PP*	1	9.013 209
500	500	PP	50	PP	1	9.013 254
600	600	PP	50	PP*	1	9.013 256
1000	1000	PP	100	PP	1	9.013 262
2000	2000	PP	200	PP	1	9.013 264
3000	3000	PP	250	PP	1	9.013 266
5000	5000	PP	500	PP	1	9.013 270



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

1


1 LLG-Griffinbecher, PP

Nach ISO 7056. Mit Ausguss und gedruckter blauer Graduierung.

Beschreibung	Inhalt	Werkstoff	Grad.	Menge	Bestell Nr.
	ml		ml	pro VE	
ohne Griff	25	PP	5	2	9.013 670
ohne Griff	50	PP	10	2	9.013 671
ohne Griff	100	PP	10	2	9.013 672
ohne Griff	250	PP	25	2	9.013 673
ohne Griff	500	PP	50	2	9.013 674
ohne Griff	1000	PP	50	2	9.013 675
ohne Griff	2000	PP	100	1	9.013 676

2


2 Messbecher, PP, konische Form



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

Kartell

Beschreibung	Inhalt	Grad.	Menge	Bestell Nr.
	ml ml		pro VE	
2	100 2		1	9.013 773
5	250 5		1	9.013 774
10	500 10		1	9.013 775
20	1000 20		1	9.013 776

3


3 LLG-Dosen, PP, mit Schraubdeckel, PP



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

Nennvolumen	Steril	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	pro VE	
30,0	Nein	19,00	10	9.402 310
75,0	Nein	47,00	10	9.402 313
310,0	Nein	81,00	10	9.402 318
600,0	Nein	67,00	10	9.402 321
1250,0	Nein	130,00	5	9.402 324

4


4 Mehrzweckdosen

Aus Polypropylen (PP). Die ideale runde Dose zur Probenahme oder Lagerung von flüssigen, pastösen oder pulverigen Medien.

ratiolab

- weiße Dose zur deutlichen Erkennung und zur möglichen Beschriftung mit Markierstiften
- zur Lagerung im Kühlschrank geeignet
- offen autoklavierbar bei 121°C
- Lieferung: Dose mit separatem Deckel, unsteril

Volumen	Öffnung	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	Ø mm	mm	pro VE	
50	35	74	200	4.661 076
250	65	90	100	4.661 077
500	90	86	72	4.661 078

5


5 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.

Nennvolumen	Steril	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	pro VE	
30,0	Nein	48,00	1000	9.401 860
60,0	Nein*	67,00	600	6.260 493
120,0	Nein*	72,00	500	6.803 183
200,0	Nein	81,00	200	6.261 429

*mit Graduierung und Beschriftungsfeld

1 2 Weithalsfässer mit Schraubdeckel, PE-HD, mit UN-Zulassung

PE-HD. UN-Zulassung Verpackungsgruppen I, II und III. Lebensmittelrechtlich unbedenklich. Versiegelbar. Max. Abfülltemperatur 80 °C. Das Füllgut muss bis 30 °C abgekühlt sein, bevor die Fässer geschlossen und gestapelt werden dürfen. Alle Fässer sind luft-, wasser- und wasserdampfdicht verschließbar. Farbe: Fass weiß mit rotem Deckel. Tragegriffe wie angegeben.

Inhalt l	Ø mm	Hals mm	Höhe mm	Griffe	Menge pro VE	Bestell Nr.
3,6	198	Ø 136	175	ohne	1	9.050 020
6,4	198	Ø 136	266	ohne	1	9.050 021
10,4	274	Ø 204	239	ohne	1	9.050 019
15,4	274	Ø 204	328	ohne	1	9.050 022
20,0	274	Ø 204	418	ohne	1	9.050 018
26,4	316	Ø 204	424	ohne	1	9.050 023
54,0	410	Ø 282	518	mit	1	6.900 353
68,5	410	Ø 282	632	mit	1	6.401 093



3 Eimer, Serie 610/615, PE-LD

Graduiert. Kautex
 - 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	weiß	10	193	280	300	1	9.040 110
1	weiß	15	235	316	335	1	9.040 115
2	weiß	10	212	253	279	1	9.040 010
2	grau	10	212	253	279	1	9.040 011



4 Eimer HDPE

Eimer aus HDPE für Transport, Umfüllen und Mischen. Sicheres Entleeren über den breiten Ausguss. Tragebügel aus Kunststoff. Bürkle
 - HDPE, weiß oder schwarz
 - Mit Inhaltsskala, Teilung 1000 ml
 - Mit Ausguss
 - Eimer HDPE schwarz, nicht für Lebensmittel geeignet

Inhalt l	Farbe	Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	schwarz	286	283	1	6.280 341
10	weiß	286	283	1	7.655 143
17	schwarz	330	315	1	6.265 850
17	weiß	330	315	1	6.265 851



5 LLG-Plastikeimer, PP

Weiß. Rund. Mit Metallbügel. Mit Skala.

Inhalt l	LC	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	1	1	9.040 216



Probennahmesystem TeleSchöpfer

TeleSchöpfer ist ein vielfältiges Probennahmesystem mit austauschbaren Werkzeugen für verschiedenste Anwendungen.

Bürkle

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.

1



1 TeleSchöpfer Teleskopstangen, Aluminium

Aus Aluminium, rot. Durch die stabile Konstruktion können sich die Stangen bei Belastung bei vollem Schöpfbecher nicht mehr radial verdrehen. Mit Endanschlag, um ein Auseinanderziehen der Rohre zu verhindern.

Bürkle

Beschreibung	Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
Teleskopstange	0,65 - 1,20	1	9.303 800
Teleskopstange	0,70 - 1,80	1	6.266 590
Teleskopstange	0,95 - 2,80	1	9.303 801
Teleskopstange	1,25 - 2,50	1	9.303 802
Teleskopstange	1,15 - 3,00	1	9.303 804
Teleskopstange	1,65 - 4,50	1	9.303 806
Teleskopstange	1,75 - 6,00	1	9.303 807

2



2 Edelstahl-Schöpfbecher für TeleSchöpfer

Edelstahl-Schöpfbecher für TeleSchöpfer-Teleskopstange.

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	1	KA00014941

3



3 Kunststoff-Schöpfbecher für TeleSchöpfer

Kunststoff-Schöpfbecher für TeleSchöpfer-Teleskopstange.

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	1	KA00014940

4



4 Winkelbecher für TeleSchöpfer, PP

Ermöglicht eine variable, individuelle Winklereinstellung des Bechers.

Bürkle

Inhalt ml	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	PP	1	9.303 810
1000	PP	1	9.303 812
2000	PP	1	9.303 814

1 Pendelbecher für TeleSchöpfer, PP

Pendelt sich stets automatisch senkrecht aus. Nichts kann verschüttet werden. Ideal für Probenahme in tiefen und engen Bereichen.

Bürkle

Inhalt ml	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	PP	1	9.303 820
1000	PP	1	9.303 822
2000	PP	1	9.303 824
1000	V2A	1	9.303 825



2 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 zur Fixierung der Flaschen.

Bürkle

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flaschenhalter	1	9.303 830



Kescher für TeleSchöpfer, PVC/PA - PP/PA

Ideal für Probenahme 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oberflächenkescher	310 x 280	PVC / PA	1	9.303 828 3
Tiefenkescher	190 x 430	PP / PA	1	9.303 829 4



5 Kanalschöpfer

Kanalschöpfer aus Edelstahl, selbstkippend.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kanalschöpfer	1	KA00014950



1 2 3 Teleskopstange aus Fiberglas INGENIOUS

Höchst beanspruchbare Teleskopstange, ideal für die Probenahme! 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. *Windaus-Labortechnik*

Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,45 - 2,75	1	6.801 684
1,50 - 3,85	1	6.241 444
1,50 - 5,00	1	6.263 282
1,50 - 6,00	1	6.263 283



4 Drahtsieb-Kescher

Verstärkte Ausführung mit gekreuzten Außenschutzbändern (verhindern ein Ausbeulen des Netzes), robuste Kescherauführung mit Zusatzmetallring für eine verbesserte Randverstärkung, die ein Schürfen vom Flussgrund oder vom Uferbereich ermöglicht. Durchmesser des Keschers 200 mm, Maschenweite 1,5 mm. Mit Universalansatzstück. *Windaus-Labortechnik*

Typ	Maschen- weite mm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Drahtsieb-Kescher	1,5	Metall	1	6.263 285



5 Oberflächenkescher

Zur Probenahme von Feststoffen und Organismen aus Gewässern. Größe der Netzöffnung 320 x 300mm, Maschenweite ca. 2 bis 5 mm, Rahmen aus PVC und Netz aus Polyamid. Mit Universalansatzstück. *Windaus-Labortechnik*

Typ	Maschen- weite mm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oberflächenkescher	2 - 5	Polyamid	1	6.263 286



6 Pendel Becher

Aus Edelstahl, nichts kann verschüttet werden, da sich der Becher automatisch senkrecht ausrichtet. Abmessung des Bechers 100mm Durchmesser, 130mm Höhe, Inhalt 1 Liter. Mit Universalansatzstück. *Windaus-Labortechnik*

Typ	Inhalt l	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pendel Becher	1	Edelstahl	1	6.263 290

1 2 Vampir Probensammler

Bürkle

Für netzunabhängige Probenahme von Flüssigkeiten.
Transportable Schlauchpumpe für jegliche Flüssigkeiten. Ideal zur Probenahme aus Fässern, Tanks, Brunnen, Wasserabscheidern, Abwasser-, Kläranlagen.

- Leichte Reinigung, Flüssigkeit kommt nur mit dem Schlauch in Berührung
- Netzunabhängig mit Akku und Ladegerät, inkl. Austausch-Akku
- Probenahme direkt in die Original-Probenflasche
- Ansaugtiefe bis 5 Meter
- Auch für verschmutzte oder partikelhaltige Substanzen
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Förderleistung bis 2,0 l/min

Lieferung komplett mit Flaschenkorb, Antriebseinheit, Akku-Ladegerät, 2 Akkus, Schlauchpumpe 250 ml LDPE-Flasche und 5 m PE-Saugschlauch.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vampir-Probensammler komplett	1	9.303 851
Verlängerungsschlauch aus PE, 10 m	10	6.233 558
Pumpenschlauch aus Marprene	1	9.303 852
Flaschenkorb für 250 ml Flasche	1	9.303 857
Flaschenkorb für 500 ml Flasche	1	6.284 634



3 Probennehmer MiniSampler, PE



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 Probenahme mit dem dichtschießenden 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.

Bürkle



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
MiniSampler	1	9.303 970



9.303 935

9.303 937



9.303 938

7.623 934

Tauchgefäße für Probenahme

Nach DIN 51750 pt. 2

Bürkle

Tauchgefäße

Zur Entnahme von Flüssigkeiten aus Tanks, Kesselwagen etc. Aus Messing oder Edelstahl V2A für Ex-Bereich. 1 l Inhalt, 82 mm Ø, 427 mm hoch mit Bügel. Ohne Senkseil.

Funktion: Tauchgefäß in Flüssigkeit absenken. Boden- und Deckelventil öffnen sich automatisch, Flüssigkeit durchströmt das Gefäß. Am Zielpunkt schließen sich die Ventile, die gewünschte Probe kann entnommen werden.

Tauchflasche Ex für brennbare Flüssigkeiten

Probenahme von Mineralölerzeugnissen Gruppe A, Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC. Aus nicht funkenziehendem Messing, 89 mm Ø, 443 mm hoch mit Bügel, Gewicht 3,2 kg. Ohne Senkseil.

Funktion: 1. Flasche in Flüssigkeit absenken. 2. Am Zielpunkt Seil ziehen und Stopfen öffnen. 3. Probe fließt zu. 4. Flasche zurückziehen und Probe entnehmen.

Elektrisch leitfähige Handseilspule und Senkseil oder Kette verwenden!

Tauchflasche Glas

Für Klärwerke, Schlamm- und Wasserproben. Gestell Messing vernickelt, Flasche aus Glas, 1000 ml Inhalt, 148 mm Ø, 330 mm hoch, Gewicht 3,3 kg. Ohne Senkseil.

Funktion: 1. Flasche in Flüssigkeit absenken. 2. Am Zielpunkt Stopfen mit Kette öffnen. 3. Probe fließt zu. 4. Flasche zurückziehen und Probe entnehmen.

Tauchbombe

Für Zielpunkt- und Bodenproben von Mineralölerzeugnissen.

Aus Messing, vernickelt, schwere, robuste Ausführung (4,1 kg). Ohne Senk- und Zugseil

Zielpunktprobe: 1. Tauchbombe wird mit Handseilspule in den zu beprobenden Tank abgelassen. 2. Mit separatem Zugseil am Zielpunkt das Ventil öffnen, um die Probe in die Tauchbombe zu füllen.

Bodenprobe: 1. Tauchbombe bis auf Grund ablassen. 2. Ventil öffnet sich automatisch bei Erreichen des Bodens durch Eigengewicht, die Tauchbombe wird befüllt.

Tauchbombe Target

Mit der Tauchbombe Target können zielgenau Flüssigkeitsproben gesammelt werden. Die Tauchbombe wird an einem zugfesten und verschlossenen Schlauch abgesenkt. Am Zielpunkt angelangt, wird ein Luftventil am Schlauchende geöffnet und damit die Tauchbombe entlüftet und befüllt. Die zurückgezogene Tauchbombe wird über den Schraubverschluss entleert. Gewicht 2,5 kg. Mit Entlüftungs-Schlauch 5 m. Abschraubbares Oberteil ermöglicht einfache Reinigung

Mini-Tauchbombe

Zur Probenahme von Flüssigkeiten an schwer zugänglichen, engen Stellen. Auch einsatzfähig in gebogenen Peilrohren, Fässern mit engen Öffnungen. 50 ml Inhalt, 32 mm Ø, Höhe 180 mm, Gewicht 350 g ohne Senkseil. Abschraubbares Oberteil ermöglicht einfache Reinigung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tauchgefäß, Messing verchromt	1	9.303 935 1
Tauchgefäß, Edelstahl V2A	1	9.303 936
Tauchflasche Ex	1	9.303 937 2
Tauchflasche	1	9.303 938 3
Tauchbombe	1	9.303 939
Tauchbombe Target	1	7.623 934 4
Mini-Tauchbombe	1	9.303 933



5 Handseilspulen und Senkseile für Tauchflaschen/-bomben

Handseilspulen

Bürkle

- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handseilspule, PP grün	-	-	1	6.200 263
Handseilspule EX mit Erdungskabel, schwarz	-	-	1	6.234 815
Senkseil V2A / PTFE	10	2,00	1	6.087 044
Senkseil V2A	10	1,25	1	9.303 943
Senkseil Kunststoff	10	2,00	1	7.620 817

1 Industriekanister, PE-HD, mit UN-Zulassung (*)

Kanister 2 bis 30 Liter.

Kautex

Verschlüsse bitte separat bestellen.



Inhalt	Farbe	Breite	Tiefe	Höhe	Gewicht	Gewinde Außen-Ø	Menge	Bestell Nr.
l		mm	mm	mm	g	mm	pro VE	
2,00	naturfarben	145	109	196	110	45	1	9.140 021
2,50	naturfarben	153	115	208	125	45*	1	9.140 022
3,00	naturfarben	153	115	240	140	45*	1	9.140 023
5,00	naturfarben	190	145	251	250	50*	1	9.140 025
6,00	naturfarben	192	145	294	265	45	1	9.140 026
8,00	naturfarben	230	190	270	320	45	1	9.140 027
10,00	naturfarben	230	190	310	450	50*	1	9.140 030
20,00	blau	290	246	385	950	60*	1	9.140 032
25,00	blau	290	246	450	1100	60*	1	9.140 031
30,00	blau	320	284	435	1250	60*	1	9.140 033
20,00	naturfarben	290	246	385	950	60*	1	9.140 037
30,00	naturfarben	320	284	435	1250	60*	1	9.140 038

* Mit UN-Zulassung.

2 Schraubverschlüsse, Schlüssel und Dosierpumpen für Kanister, PE-HD

Kautex



Für	Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
		pro VE	
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring und Entgasung	1	9.140 048
5 / 10 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring und Entgasung	1	9.140 068
20 / 25 / 30 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring und Entgasung	1	9.140 050
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring	1	9.140 051
5 / 10 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring	1	9.140 046
20 / 25 / 30 l Kanister	Schwarz, mit Abreissring	1	9.140 047
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Rot, mit Abreissring	1	9.140 040
5 / 10 l Kanister	Rot, mit Abreissring	1	9.140 042
20 / 25 / 30 l Kanister	Rot, mit Abreissring	1	9.140 043
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Mit Auslaufhahn	1	9.140 062
5 / 10 l Kanister	Mit Auslaufhahn	1	9.140 061
20 / 25 / 30 l Kanister	Mit Auslaufhahn	1	9.140 063
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Mit Dosierpumpe	1	9.140 054
5 / 10 l Kanister	Mit Dosierpumpe	1	9.140 065
20 l Kanister	Mit Dosierpumpe	1	9.140 070
25 l Kanister	Mit Dosierpumpe	1	9.140 071
30 l Kanister	Mit Dosierpumpe	1	9.140 072
2 / 2,5 / 3 / 6 / 8 l Kanister	Schlüssel PE-HD zum Öffnen und Schließen	1	9.140 073
5 / 10 / 20 / 25 / 30 l Kanister	Schlüssel PE-HD zum Öffnen und Schließen	1	9.140 108

3 Kanister behroplast® mit Hahn, PE

PE. Behroplast Kanister mit eingeschweißtem Hahn. Lebensmittelrecht. Absolut dicht, auch nach längerem Gebrauch.

behr

Inhalt	Breite	Tiefe	Höhe	Menge	Bestell Nr.
l	mm	mm	mm	pro VE	
5	160	190	240	1	9.140 100
10	190	190	360	1	9.140 101
20	250	280	370	1	9.140 098
25	240	300	450	1	9.140 099
30	260	300	450	1	9.140 102
60	330	390	670	1	9.140 103





1 Kanister mit integriertem Ablasshahn, PE-HD

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.

Hünersdorff

Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	350	165	310	1	9.002 611
20	350	165	495	1	9.002 612



2 Weithalskanister, PE-HD, mit UV-Schutz

PE-HD. Füllöffnung 88 mm. Mit UV-Schutz. Mit Gewindestopfen. Breitgewinde 22 mm auf schmaler Seite. Lebensmittelrecht. 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	154	302	397	1	9.139 975
22	180	370	475	1	9.139 970

3 Ballonflasche, PE-HD

Ballon/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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ballon, ohne Skala	5	167	348	1	9.002 601
Ballon, ohne Skala	10	210	427	1	9.002 602
Ballon, ohne Skala	25	275	580	1	9.002 603
Ballon, mit Skala	5	167	348	1	9.002 606
Ballon, mit Skala	10	210	427	1	9.002 607
Ballon, mit Skala	25	275	580	1	9.002 608
Eckventil mit Tüllenanschluss 19 mm (3/4")				1	6.253 481 4
Zwischenstück für Hähne mit R 1/2"				1	6.227 536
Ablasshahn gerade				1	9.002 670 5
Ablasshahn gebogen				1	9.002 671 6



1 Handpumpen OTAL

Für Kanister und Behälter bis 60 l Inhalt. Unistopfen für Behälteröffnungen mit Ø 30 bis 70 mm.

Bürkle

PP: schwache Säuren, Laugen und Reiniger
 PVDF: Chlorbleichlaug, nicht für stark oxydierende Säuren und Laugen
 Edelstahl: schwer entzündliche Flüssigkeiten der Gefahrenklasse AIII (VbF)

Ø mm	Eintauch- tiefe mm	Förder- leistung l / min	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	450	4	PP*	1	9.001 210
12	700	14	PP	1	9.001 112
15	700	20	PP	1	9.001 115
18	700	26	PP	1	9.001 118
16	700	20	PVDF	1	9.001 135
18	900	26	Förderrohr Edelstahl	1	9.001 137
12	700	12	PP / Auslaufschlauch PVC	1	9.001 138

*Minipumpe für Behälteröffnungen 20 bis 36 mm.

Fassverschraubungen für Fasspumpen PP und PTFE

Bürkle

Typ	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Fassverschraubung für R2", Stahl-Feingewinde, innen	PP	1	9.001 335 2
Fassstopfen für Fassöffnungen 40 bis 70 mm	PVC	1	9.001 336 3
Fassverschraubung für Mauser 2", Grobgewinde, innen	PP	1	9.001 337 4
Fassverschraubung für Tri-Sure®, Grobgewinde, innen	PP	1	9.001 338 5
Fassverschraubung R2" mit Kontermutter für Öffnungsdurchmesser 60 mm	PP	1	9.001 347 6

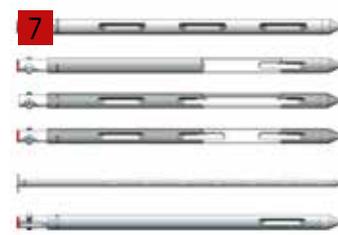
7 8 Zonen-Sammler, Multi/Allschicht/Jumbo/Uno, Edelstahl V4A oder Aluminium

Zur Probennahme von Schüttgütern aller Art. Verschiedene Ausführungen in unterschiedlichen Längen und Materialien:

Bürkle

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. Lieferbar in Edelstahl V4A oder Aluminium.
Uno-Sammler: mit einer geschlossenen Kammer, für Zielpunktprobe aus einer vorbestimmten Probentiefe.

Bequeme Entleerung mittels Entleervorrichtung.



Typ	Kammer Volumen ml	Länge cm	Einstech- tiefe mm	Anzahl Öffnungen	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi-Sammler	14	55	430	3	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 860
Multi-Sammler	17	85	710	3	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 862
Multi-Sammler	17	150	1355	5	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 864
Multi-Sammler	14	55	430	3	V4A/V4A	1	7.631 201
Multi-Sammler	17	85	710	3	V4A/V4A	1	7.653 124
Multi-Sammler	17	150	1355	5	V4A/V4A	1	9.303 866
Multi-Sammler	14	55	430	3	Aluminium	1	9.303 870
Multi-Sammler	17	85	710	3	Aluminium	1	9.303 872
Multi-Sammler	17	150	1355	5	Aluminium	1	9.303 874
Allschicht-Sammler	70	55	430	3	Aluminium	1	9.303 875
Allschicht-Sammler	130	85	710	3	Aluminium	1	9.303 876
Allschicht-Sammler	260	150	1355	5	V4A/V4A	1	9.303 865
Allschicht-Sammler	260	150	1355	5	Aluminium	1	9.303 877
Allschicht-Sammler	70	55	430	3	V4A/V4A	1	6.232 190
Allschicht-Sammler	130	85	710	3	V4A/V4A	1	6.234 598
Jumbo-Sammler	880	85	710	3	Aluminium	1	9.303 878
Jumbo-Sammler	1700	150	1355	5	Aluminium	1	9.303 879
Jumbo-Sammler	2900	250	2355	7	Aluminium	1	9.303 883
Jumbo-Sammler	390	85	710	3	Aluminium/PTFE	1	6.240 956
Jumbo-Sammler	650	150	1355	5	Aluminium/PTFE	1	7.625 884
Jumbo-Sammler	910	250	2355	7	Aluminium/PTFE	1	6.236 850
Uno-Sammler	17	55	430	1	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 886
Uno-Sammler	17	85	710	1	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 887
Uno-Sammler	17	150	1355	1	V4A Edelstahl/PTFE	1	9.303 888



1 2 Modell SP5 S

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	Edelstahl mit 40 mm Isolierung, (Wkst. 1.4301/SS304)/PS/C (GF 10). Option: (Wkst. 1.4571/SS316), Option: EPOXY Beschichtung
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Thermostatisierung:	Autarke, geregelte Kühlung, vereisungsfrei, Heizung, 4° C (einstellbar)
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)
Sprachen:	Mehrsprachig, auswählbar
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital: (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Optional: erweiterbar um 4 x digital, davon 3 frei programmierbar Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V und 8 x Analogeingänge 0–20 mA/0–10 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörung; erweiterbar um 5 x digital
Dosiersystem:	Vakuum-System 20–350 ml Material PC, Option: Glas (optional: 20–500 ml) Optional: VAR Vakuum-System 5–350 ml (Durchflussproportional) Optional: Bypass-System 20–250 ml /Schlauchpumpe 20 –10.000 ml
Saughöhe:	Vakuum 7,5 m (bei 1000 hPa), optional 8,5 oder 15 m Schlauchpumpe 8,5 m (bei 1000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell. Option: durchflussproportional
Behältervariationen:	Kunststoff: 1 x 25 L; 1x 50 L; 2 x 10 L; 4 x 6 L; 4 x 10 L; 4 x 14 L; 12 x 3,0 L; 24 x 1L; Glas: 12 x 2 L, 24 x 1L
Abmessungen:	(HxBxT) 1290 (1890*) 690 x 645 mm (* bei aufgestelltem Dach) Als Messstation: 1470 (2070*) x 690 x 645 mm (* bei aufgestelltem Dach)
Gewicht:	ca. 100 kg mit Sammelbehälter
Umgebung:	-20° bis +43° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE; Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- neuartige Messstrecke zur Volumenermittlung (Schlauchpumpe)
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- geringer Kalibrieraufwand (Schlauchpumpe) Mit Schlauchpumpe oder Vakuum Dosiersystem verfügbar
- LAN/W-LAN/GPRS-Kommunikation (Option)
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- große Auswahl für Verteilervarianten und Dosiersysteme

Bezeichnung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX SP5 S - Grundgerät Edelstahlisoliierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Ohne Behälter	1	1200000
MAXX SP5 S - 1 x 25 L Edelstahlisoliierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Inkl. 25 L PE-Sammelbehälter.	1	V120001
MAXX SP5 S - 1 x 50 L Edelstahlisoliierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Inkl. 50 L PE-Sammelbehälter.	1	V1200050
MAXX SP5 S - 2 x 10 L Edelstahlisoliierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Einschleibeplatte für Flaschenpositionierung Inkl. 2 PE-Behälter à 10 L.	1	V1200002
MAXX SP5 S - 4 x 6 L Edelstahlisoliierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Einschleibeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 4 PE-Behälter à 6,0 L.	1	V1200004

Bezeichnung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX SP5 S - 4 x 10 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilertraverse mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 4 PE-Behälter à 10 L.	1	V1200040
MAXX SP5 S - 4 x 14 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilertraverse mit motorischem Antrieb. Inkl. 4 Behälter à 14 L.	1	V1200414
MAXX SP5 S - 12 x 2,9 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, inkl. 12 PE-Flaschen à 2,9 L, 12 Verschlussdeckel.	1	V1200012
MAXX SP5 S - 24 x 1 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 24 Flaschen, inkl. 24 PE-Flaschen à 1,0 L, 24 Verschlussdeckel.	1	V1200024
MAXX SP5 S - 12 x 2 L -Glas Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, inkl. 12 Glasflaschen à 2,0 L, 12 Eindrückdeckel.	1	V1200012G
MAXX SP5 S - 24 x 1 L -Glas Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 24 Flaschen, inkl. 24 Glasflaschen à 1,0 L, 24 Eindrückdeckel.	1	V1200024G

Optionale Erweiterungen für SP5 S

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Mehrpreis für Dosiereinheit mit variablem Volumen (VAR) für durchflussproportionale Probenahme von 5 - 250 ml	1	
Mehrpreis für Durchflußdosiersystem 20 - 250 ml (Bypass)	1	
Mehrpreis für Dosiereinheit mit Glasgefäß 20 - 350 ml (Duran 50)	1	
Mehrpreis für Dosiereinheit mit Glasgefäß 20 - 500 ml (Duran 50)	1	
Mehrpreis für Zelle in V4A (316SS)	1	
Mehrpreis für komplette Zelle mit Epoxybeschichtung	1	
Mehrpreis für 115-V Ausführung	1	
Mehrpreis für Beschichtung der Innenzelle und Tragewanne	1	
Mehrpreis beschichtete Kühlmaschine (Chemieausführung)	1	
Mehrpreis für Gerät mit Messaufsatz für bis zu 4 Parameter als Mess-Station	1	
Mehrpreis für XY-Koordinaten-Verteiler	1	0900470

SP5 S Verteilervarianten -komplett-

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
PE 2 x 10 L Variante kplt. Einheit		
Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung (für 2 x 10 L)	1	0040427
10 L PE-Sammelbehälter inkl. Verschlussdeckel (2 Stück erforderlich)	1	0060045
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen	1	0900499
PE 4 x 6 L Variante kplt. Einheit		
Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung (für 4 x 6,0 L)	1	0040428
6,0 L PE-Behälter inkl. Verschlussdeckel (4 Stück erforderlich)	1	0060044
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen	1	0900499
PE 4 x 10 L Variante kplt. Einheit		
10 L PE-Behälter inkl. Verschlussdeckel (4 Stück erforderlich)	1	0060081
Verteilersystem motorisch für 4 Behälter à 10 L	1	0900502
PE 4 x 14 L Variante kplt. Einheit		
14 L PE-Behälter inkl. Verschlussdeckel (4 Stück erforderlich)	1	0060334
Verteilertraverse motorisch für 4 Behälter à 14 L	1	0900503
PE 12 x 2,9 L Variante kplt. Einheit		
Tragewanne für 12 Flaschen (Kunststoff)	1	0900681
2,9 L PE-Flasche (12 Stück erforderlich)	1	0060034
Verschlussdeckel (12 Stück erforderlich)	1	0060035
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen 410,00Jumbo-Sammler	1	0900499
PE 24 x 1 L Variante kplt. Einheit		
Tragewanne für 24 Flaschen (Edelstahl)	1	0040035
1,0 L PE-Flasche (24 Stück erforderlich)	1	0060036
Verschlussdeckel (24 Stück erforderlich)	1	0060037
Verteilersystem motorisch für 24 Flaschen	1	0900500
Glas 12 x 2 L Variante kplt. Einheit		
Tragewanne für 12 Flaschen (Kunststoff)	1	0900681
2,0 L Glasflasche Duran 50 (12 Stück erforderlich)	1	0030013
Eindrückdeckel für 2 L Glasflasche (12 Stück erforderlich)	1	0060161
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen	1	0900499
Glas 24 x 1 L Variante kplt. Einheit		
Tragewanne für 24 Flaschen (Edelstahl)	1	0040035
1,0 L Glasflasche Duran 50 (24 Stück erforderlich)	1	0030012
Eindrückdeckel für 1 L Glasflasche (24 Stück erforderlich)	1	0060144
Verteilersystem motorisch für 24 Flaschen	1	0900500

1

1 2 Modell SP5 B
Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	PE mit 50 mm Isolierung/PS/PC (GF10)
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Thermostatisierung:	Autarke, geregelte Kühlung, vereisungsfrei, Heizung, 4° C (einstellbar)
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)
Sprachen:	Mehrsprachig, auswählbar
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4-20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital: (Menge, Ereignis, 1x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7-24 V Optional: erweiterbar um 4 x digital, davon 3 frei programmierbar und 8 x Analogeingänge 0-20mA/0-10V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1x Sammelstörung Optional: erweiterbar um 8 x digital, 5 davon frei programmierbar
Dosiersystem:	Vakuüm-System 20-350 ml Material PC, Option: Glas Optional: VAR Vakuüm-System 5-350 ml (Durchflussproportional) Optional: Schlauchpumpe 20-10.000 ml
Saughöhe:	Vakuüm 7,5 m (bei 1000 hPa), optional 8,5 oder 15m Schlauchpumpe 8,5 m (bei 10000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell. Option: durchflussproportional
Behältervariationen:	Kunststoff: 1 x 25 L; 4 x 14 L; 4 x 10 L; 12 x 3,0 L; 24 x 1L Glas: 12 x 2 L; 24 x 1 L
Abmessungen: (Maße über alles)	(HxBxT) 1100 (1640 bei aufgestelltem Dach) x 760 x 775 mm
Gewicht:	ca. 75 kg mit Sammelbehälter; größer bei Mehrflaschen und/oder Glasflaschenoptionen
Umgebung:	-20° bis +50° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE; Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- Mit Schlauchpumpe oder Vakuüm Dosiersystem verfügbar
- neuartige Messstrecke zur Volumenermittlung (Schlauchpumpe)
- geringer Kalibrieraufwand (Schlauchpumpe)
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- LAN/W-LAN/GPRS-Kommunikation (Option)
- einfache Reinigung
- modernes, ergonomisches Design
- große Verteilerauswahl
- sehr gute Isolierung

2


Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX SP5 B - Grundgerät Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Ohne Behälter	1	1300000
MAXX SP5 B - 1 x 25 L Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Inkl. 25 L PE-Sammelbehälter.	1	V1300001
MAXX SP5 B - 4 x 14 L Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilertraverse mit motorischem Antrieb. Inkl. 4 PE-Behälter à 14 L.	1	V1300414
MAXX SP5 B - 12 x 2,9 L Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, Inkl. 12 PE-Flaschen à 2,9 L, 12 Verschlussdeckel	1	V1300012
MAXX SP5 B - 24 x 1 L Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 24 Flaschen, Inkl. 24 PE-Flaschen à 1,0 L, 24 Verschlussdeckel	1	V1300024
MAXX SP5 B - 12 x 2 L-Glas Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, Inkl. 12 Glasflaschen à 2,0 L, 12 Eindrückdeckel	1	V1300012G
MAXX SP5 B - 24 x 1 L-Glas Kompaktgerät im Kunststoffgehäuse mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 24 Flaschen, inkl. 24 Glasflaschen à 1,0 L, 24 Eindrückdeckel	1	V1300024G

SP5 B Verteilervarianten -komplett-

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
PE 4 x 14 L Variante		
14 L PE-Behälter inkl. Verschlussdeckel (4 Stück erforderlich)	1	0060334
Verteilertraverse motorisch für 4 Behälter à 14 L	1	0900759
PE 12 x 2,9 L Variante		
Tragewanne für 12 Flaschen (Kunststoff)	1	0900681
2,9 L PE-Flasche (12 Stück erforderlich)	1	0060034
Verschlussdeckel (12 Stück erforderlich)	1	0060035
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen	1	0900499
PE 24 x 1 L Variante		
Tragewanne für 24 Flaschen	1	0040035
1,0 L PE-Flasche (24 Stück erforderlich)	1	0060036
Verschlussdeckel (24 Stück erforderlich)	1	0060037
Verteilersystem motorisch für 24 Flaschen	1	0900500
Glas 12 x 2 L Variante		
Tragewanne für 12 Flaschen (Kunststoff)	1	0900681
2,0 L Glasflasche Duran 50 (12 Stück erforderlich)	1	0030013
Eindrückdeckel für 2 L Glasflasche (12 Stück erforderlich)	1	0060161
Verteilersystem motorisch für 2/4/12 Flaschen	1	0900499
Glas 24 x 1 L Variante		
Tragewanne für 24 Flaschen (Edelstahl)	1	0040035
1,0 L Glasflasche Duran 50 (24 Stück erforderlich)	1	0030012
Eindrückdeckel für 1 L Glasflasche (24 Stück erforderlich)	1	0060144
Verteilersystem motorisch für 24 Flaschen	1	0900500

1

1 2 Modell SP Zone 2
Technische Daten
Maxx

Gehäuse:	Edelstahl mit 40 mm Isolierung, (Wkst. 1.4301/SS304). Option: (Wkst. 1.4571/SS316), Option: EPOXY Beschichtung
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Thermostatisierung:	Autarke, geregelte Kühlung, vereisungsfrei, Heizung, 4° C (einstellbar)
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	(Mini-USB nur intern, nicht ex-sicher)
Kommunikation:	auf Anfrage (Ex-Schutz)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA (galvanisch getrennt), max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1x Sammelstörmeldung, optional: erweiterbar um 8 x digital davon 5 frei programmierbar
Dosiersystem:	Vakuum-System 20–350 ml, Material Glas, (optional: 20–500 ml Glas) Optional: Bypass-Durchfluss, Material Glas
Saughöhe:	Max. 6 m (bei 1000 hPa),
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell.
Behältervariationen:	Kunststoff: 1 x 25 L; 1 x 50 L; 2 x 10 L; 4 x 6 L; 4 x 10 L; 4 x 14 L, 12 x 3,0 L Glas: 12 x 2 L
Abmessungen:	(HxBxT)
(Maße über alles)	1470 (2245*) x 690 x 645 mm *bei aufgestelltem Dach
Gewicht:	ca. 100 kg mit Sammelbehälter; größer bei Mehrflaschen und/ oder Glasflaschenoptionen
Umgebung:	-20° bis +43° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE; Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- bewährte MAXX Technik für die Ex-Zone
- wahlweise mit DK-System für Druckleitungen
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- große Auswahl für Verteilervarianten und Dosiersysteme

2


Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX SP-Zone 2 Grundgerät Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Ohne Behälter	1	1002000
MAXX SP-Zone 2 - 1 x 25 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Inkl. 25 L PE-Sammelbehälter.	1	10020025
MAXX SP-Zone 2 - 1 x 50 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Inkl. 50 L PE-Sammelbehälter.	1	10020050
MAXX SP- Zone 2 - 2 x 10 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilernsystem mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 2 PE-Behälter à 10 L.	1	10020210
MAXX SP-Zone 2 - 4 x 6 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilernsystem mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 4 PE-Behälter à 6,0 L.	1	10020406
MAXX SP-Zone 2 - 4 x 10 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilertraverse mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 4 PE-Behälter à 10 L.	1	10020410
MAXX SP-Zone 2 - 4 x 14 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilertraverse mit motorischem Antrieb. Inkl. 4 PE-Behälter à 14 L.	1	10020414
MAXX SP-Zone 2 - 12 x 2,9 L Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilernsystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, Inkl. 12 PE-Flaschen à 2,9 L, 12 Verschlussdeckel.	1	10020012
MAXX SP-Zone 2 - 12 x 2,0 L-Glas Edelstahlisolerzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiernsystem aus Glas (Duran 50) 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilernsystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen, Inkl. 12 Glasflaschen à 2,0 L, 12 Eindrückdeckel.	1	10020012G

Stationäre Probennehmer zur Beprobung von Schlamm und Druckleitungen



1 Modell SP5 DK

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	Offener Aufbau (PVC/Edelstahl) Option: Thermostatisierter Edelstahlschrank (Wkst. 1.4301/SS304) Option: (Wkst. 1.4571/SS316), Option: EPOXY Beschichtung
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Thermostatisierung:	Autarke, geregelte Kühlung, vereisungsfrei, Heizung, 4° C (einstellbar)
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA (galvanisch getrennt), max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital: (Menge, Ereignis, 1x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24V, Optional: erweiterbar um 4 x digital davon 3 frei programmierbar und 8 x Analogeingänge 0–20mA/0–10V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1x Sammelstörmeldung, optional: erweiterbar um 8 x digital davon 5 frei programmierbar
Dosiersystem:	Doppelkugelhahnssystem mit dazwischen montiertem Dosierrohr Festvolumen nach Vorgabe, zwischen 25 und 500 ml (bis 25 bar) Max. 6 m (bei 1000 hPa), Zeit, Menge, Ereignis, manuell.
Probenahmearten:	
Behältervariationen:	1 x 25 L PE In der Edelstahlzelle: 1 x 25 L; 4 x 14 L; 4 x 6,3 L; 12 x 3,0 L
Abmessungen: (Maße über alles)	Ausführung Wandmontage: Steuereinheit (HxBxT) 350 x 450 x 170 mm Dosiereinheit (HxBxT) 570 x 120 x 200 mm Ausführung im Edelstahlgehäuse (HxBxT): 1470 (2245*) x 690 x 645 mm (* bei aufgestelltem Dach)
Gewicht:	ca. 15 kg bei Ausführung Wandmontage; mind. 100 kg bei Ausführung im Edelstahlschrank
Umgebung:	0° bis +45° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CECE; Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- geringes Totvolumen durch Freiblasen
- Probenahme von dickflüssigem Medium (Schlamm)
- kann auch bei nicht leitenden Flüssigkeiten, wie z.B. Öl und dergleichen, eingesetzt werden
- Gerät kann mit thermostatisiertem Probenahmeschrank kombiniert werden
- LAN/UMTS/GPRS Web-Kommunikation (Option)
- hoher Druck bis 25 bar möglich
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
MAXX SP5 P-DK bis max. 20 bar Automatischer Probennehmer zur Entnahme von Proben aus Druckleitungen, im Einzelnen bestehend aus: - Steuereinheit (HxBxT) 350 x 450 x 170 mm - Dosiereinheit (HxBxT) 570 x 120 x 200 mm - Druckregler-Wartungseinheit - Anschluss-Klemmenkasten - Entnahmesystem mit 2 Stk. 2/2 Kugelhähnen mit dazwischen montierten Volumenstücken - Verbindungsleitungen zwischen Steuer- und Dosiereinheit - Dosiervolumen 100 ml (fix)	1	1208000

Stationäre Probenehmer zur Beprobung von Schlamm und Druckleitungen

Optionale Erweiterungen für SP5 DK *Maxx*

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Mehrpreis für Ausführung in V2A-Zelle (nicht thermostatisiert)	1	
Mehrpreis für Ausführung in thermostatisierter V2A-Zelle	1	
Mehrpreis für Ausführung in thermostatisierter Kunststoffzelle	1	
Mehrpreis für komplette Verteilereinheit 24 x 1 L (PE)	1	
Mehrpreis für komplette Verteilereinheit 4 x 14 L (PE)	1	
- bestehend aus 4 x 0060334 (Weithalskanister 14 L) + 1 x 00900503 (Verteiler)	1	
Mehrpreis für komplette Verteilereinheit 12 x 1 L	1	
- bestehend aus 12 x 0060036 (Weithalsbehälter 1,0 L), 12 x 0060037 (Deckel), 1 x 0900568 (Verteiler) und 0900602 (Tragewanne)	1	
Mehrpreis für Freiblasfunktion vor der Probenahme	1	
- Achtung: Druck muss 1bar höher als Leitungsdruck sein!		



1 2 Modell SP5 A

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	Edelstahl mit 40 mm Isolierung, (Wkst. 1.4301/SS304)/PS/C (GF 10). Option: Option: (Wkst. 1.4571/SS316), Option: EPOXY Beschichtung
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Thermostatisierung:	Autarke, geregelte Kühlung, vereisungsfrei, Heizung, 4° C (einstellbar)
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)
Sprachen:	Mehrsprachig, auswählbar
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital: (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Optional: erweiterbar um 4 x digital, davon 3 frei programmierbar Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V und 8 x Analogeingänge 0–20 mA/0–10 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörung; erweiterbar um 5 x digital
Dosiersystem:	Vakuüm-System 20–350 ml Material PC, Option: Glas (optional: 20–500 ml) Optional: VAR Vakuüm-System 5–350 ml (Durchflussproportional) Optional: Bypass-System 20–250 ml /Schlauchpumpe 20 –10.000 ml
Saughöhe:	Vakuüm 7,5 m (bei 1000 hPa), optional 8,5 oder 15 m Schlauchpumpe 8,5 m (bei 1000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell. Option: durchflussproportional
Behältervariationen:	2 x 10 L PE; 4 x 5 L PE; 12 x 1,6 L Glas Duran 50; 24 x 2 L Glas Duran 50
Abmessungen:	(HxBxT) 2 x 10 L/4 x 5 L/12 x 1,6 L: 1290 (1930*) 690 x 645 mm oder 24 x 2 L: 1400 (2175*) x 800 x 850 mm, *bei aufgestelltem Dach
Gewicht:	ca. 115 kg mit Flaschenoption 2 x 10 L PE; größer bei anderen Varianten
Umgebung:	-20° bis +43° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE; Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- Mit Schlauchpumpe, Vakuüm oder Bypass-Durchfluss-Dosiersystem verfügbar
- neuartige Messstrecke zur Volumenermittlung (Schlauchpumpe)
- geringer Kalibrieraufwand (Schlauchpumpe)
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- bedienerfreundliche Software
- LAN/W-LAN/GPRS-Kommunikation (Option)
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- große Auswahl für Verteilervarianten und Dosiersysteme
- automatische Flaschenentleerung
- Automatische Flaschenspülung



Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX SP5 A - 2 x 10 L Probenehmer mit automatischer Entleer- und Spülvorrichtung. Edelstahlisolierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 2 x 10 L PE-Flaschen.	1	1203000
MAXX SP5 A - 4 x 5 L Probenehmer mit automatischer Entleer- und Spülvorrichtung. Edelstahlisolierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Einschiebeplatte für Flaschenpositionierung. Inkl. 4 x 5 L Glasflaschen	1	1303000
MAXX SP5 A - 12 x 1,6 L Probenehmer mit automatischer Entleer- und Spülvorrichtung. Edelstahlisolierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 12-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 12 Flaschen. Inkl. 12 x 1,6 L Glasflaschen Duran 50.	1	1204000
MAXX SP5 A - 16 x 2 L Probenehmer mit automatischer Entleer- und Spülvorrichtung. Edelstahlisolierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 16-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 16 Flaschen. Inkl. 16 x 2,0 L Glasflaschen Duran 50.	1	1205000
MAXX SP5 A - 24 x 2 L Probenehmer mit automatischer Entleer- und Spülvorrichtung. Edelstahlisolierzelle V2A mit thermostatgeregelter Kühlung/Heizung und Aufsatz, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker und 5 m Saugschlauch. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb, Tragewanne für 24 Flaschen. Inkl. 24 x 2,0 L Glasflaschen Duran 50.	1	1202000

Zubehör selbstentleerende Probenehmer

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Glasflasche 1,6 L Duran 50	1	0030016
Glasflasche 2,0 L Duran 50	1	0030028
Behälter 10 L PE, inkl. Deckel	1	0060081

Zubehör für alle stationären Probenehmer

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
1,0 L PE-Flasche	1	0060036
Verschlussdeckel zu 1,0 L PE-Flasche	1	0060037
2,9 L PE-Flasche	1	0060034
Verschlussdeckel zu 2,9 L PE-Flasche	1	0060035
6,3 L PE-Behälter inkl. Verschlussdeckel	1	0060044
10 L PE-Sammelbehälter inkl. Verschlussdeckel	1	0060045
14 L PE-Flasche inkl. Verschlussdeckel	1	0060334
22 L PE-Sammelbehälter inkl. Verschlussdeckel	1	0091327
25 L PE-Sammelbehälter inkl. Verschlussdeckel	1	0060046
54 L PE-Sammelbehälter inkl. Verschlussdeckel	1	0060342
1,0 L Glasflasche Duran 50	1	0030012
Eindrückdeckel für 1 L Glasflasche	1	0060144
2,0 L Glasflasche Duran 50	1	0030013
Eindrückdeckel für 2 L Glasflasche	1	0060161
Einbau einer 2. Pumpe für Saughöhen zwischen 7,5 m und 9 m	1	0900150
Zusatzeinrichtung zur Probenahme: Power Booster System für Förderhöhen von bis zu 15 m - Vakuumsystemerweiterung	1	0900781
Saugschlauch D=12, anschlussfertig konfektioniert, 5 m für SP-S + SP-A (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900567
Saugschlauch 12,7 x 20, je zusätzlicher Meter (für SP-S + SP-A)	1	0069304
Saugschlauch, anschlussfertig konfektioniert, 5 m für SP-B (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900623
Saugschlauch 10 x 15, je zusätzlicher Meter (für SP-B)	1	0069331
Saugrohr V2A für 12,7 x 20, 180 mm lang (für SP-S + SP-A) Schlauch 12mm	1	0050025
Saugrohr V2A für 10 x 15, 180 mm lang (für SP-B) Schlauch 10mm	1	0050598
Entnahmesiebkorb (für SP-S + SP-A) für Schlauch 12 mm, Saugrohr D=12 (nur zusammen mit Entnahmerohr 0050025)	1	0900065
Entnahmesiebkorb 2,4 x 2,4 mm (für SP-B) für Schlauch 10mm und Saugrohr D=10 (nur zusammen mit Entnahmerohr 0050598)	1	0901025
Entnahmesiebkorb 8mm Bohrung für Saugrohr D=12	1	0030050
Entnahmesiebkorb 8mm Bohrung für Saugrohr D=10	1	0030051
Entnahmevorrichtung zur Befestigung des Saugschlauches, pendelnd oder fixiert (Wandmontage im Gerinne)	1	0900014
LED-Innenraumbeleuchtung mit Türkkontaktschalter	1	0900756
Fahrbare Ausführung, bestehend aus: 2 x V2A-Schwenkrollen und 2 x V2A-Schwenkrollen feststellbar.	1	0900016
Montagesatz, bestehend aus: 4 x Schraube, 4 x Dübel, 4 x U-Scheibe	1	0900017
Sockelgestell aus Edelstahl, 40 cm x 77 cm x 41 cm, HxBxT für SP5 B	1	0030044
Sockelgestell aus Edelstahl, 40 cm x 70 cm x 41 cm, HxBxT für SP5 S	1	0030009
Hauptschalter (Ein/Aus-Schalter) im Aufbaugehäuse seitlich außen montiert	1	0010156
Mengensignalstecker	1	0010064
Externer Anschlußklemmenkasten mit Schukosteckdose (IP54) und Mengensignal-Steckdose für Erdverdrahtung inkl. Montageschutzdach. mit folg. Erweiterungsmöglichkeiten: 0010047, 0010048, 0010049, 0010050	1	0900015
Hauptschalter (nur in Verbindung mit 0900 015)	1	0010047
FI-Schutzschalter	1	0010048
Überspannungsschutz Netz (2 Stk. werden benötigt)	1	0010049
Überspannungsschutz Signale	1	0010050
Teleskopauszugseinheit für SP5 S - 12 x 2,9 ltr. PE	1	0900850
Teleskopauszugseinheit für SP5 B - 12 x 2,9 ltr. PE	1	0900851
Elektrisches Zulaufventil für Vakuumentnahmesystem zur Beprobung einer Druckleitung bis 0,5 bar; (nur in Zusammenhang mit einer Glasdosiereinheit)	1	0900276
Pneumat. Zulaufventil für Vakuumentnahmesystem zur Beprobung einer Druckleitung bis 1,0 bar; (nur in Zusammenhang mit einer Glasdosiereinheit)	1	0091865
Kapazitiver Näherungsschalter (nur in Verbindung mit Kunststoff-Dosiereinheit)	1	0900679

Mögliche Meldeausgänge für max. 5 frei programmierbare Meldungen

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
I/O-Steuererweiterung, ohne Ethernet (ab 2ter Meldung notwendig !)	1	0900910
- max. 5 weitere frei programmierbare Meldungen möglich-		
Sammelstörmeldung (immer als erste Meldung fest definiert)	1	0900037
Melderelais zu 0900910 (je Meldung ist ein Relais erforderlich)	1	0900911
Insgesamt sind bis zu 6 Meldungen möglich; z.B. „Verteilerweitschaltung“, „Programm aktiv“, „Probenahme“, „Programmende“		

WEB Kommunikation für alle SP5

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
LAN Modul	1	0901077
+ ARM9-SoC		
+ 32MB RAM		
+ 100 MB Datenspeicher (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)		
+ Linux Betriebssystem		
+ TCP/IP (RJ45)		
+ Aufzeichnung der CPU Daten (alle Probenahmedaten wie Flaschen-,Fehlerspeicher,Temp. etc.)		
+ Visualisierung über Webinterface		
+ Daten-Export (PDF, CSV, XLS)		
LAN MODUL + GPRS (UMTS) Router	1	0901078
• ARM9-SoC		
• 32MB RAM		
• 100 MB Datenspeicher (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)		
• Linux Betriebssystem		
• TCP/IP (RJ45)		
• Aufzeichnung der SP5 Daten (alle Probenahmedaten wie Flaschen-,Fehlerspeicher,Temp. etc.)		
• Visualisierung über Webinterface		
• Daten-Export (PDF, CSV, XLS)		
+ Integrierter kompletter Mobilfunkrouter		
+ UMTS / GPRS		
+ SIM Kartenhalter		
+ E-Mail Störmelder		
Option für GPRS/UMTS Modul 0901070: RJ45-Buchse in IP65 nach aussen geführt	1	0010344

Zubehör Schnittstellenbetrieb

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Kommunikationssoftware maxxwareConnect (kostenlos)	1	0200023
USB-Kabel -USB2 auf USB Mini-	1	0069793

1

1 2 Modell P6 Dosiersystem Vakuum

Technische Daten
Maxx

Gehäuse:	ABS/PP doppeltwandig isoliertes Unterteil
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Programmierung:	12 Programme, bedienerfreundliche Software
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung
Dosiersystem:	Vakuum 20–350 ml
Saughöhe:	bis zu 6,5 m (bei 1000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell
Behältervariationen:	P6 L PE: 24 x 1 L/1 x 10 L/4 x 4 L/8 x 2 L Glas: 24 x 350 ml/12 x 1 L/8 x 2 L P6 MINI MAXX PE: 1 x 10 L, Glas: 1 x 5 L
Abmessungen: (Maße über alles)	P6 L: 500 x 805 mm (D x H) P6 MINI MAXX: 400 x 605 mm (D x H)
Gewicht:	P6 L ca. 13 kg (ohne Akku) P6 MINI MAXX ca. 9 kg (ohne Akku)
Energie:	12 V/7,2 Ah Akku/ladegerät IP44 oder IP67
Umgebung:	0° bis +50° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- neuartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, Te (optional)
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- hohe Akkustandzeit durch »Schlafmodus«
- 2. Dosierrohr zum Wechseln der Probenmenge
- Sauggeschwindigkeit: > 0,5 ms bei Saughöhe bis mind. 5 m (bei 1000 hPa)

2


P6 MINI MAXX

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
P6 MINI MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Mit 1 x 10 L PE-Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2070000
P6 MINI MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Mit 1 x 5 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2070000G

P6 L MAXX

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 24 x 1,0 L PE-Flaschen und inkl. Akku (ohne Ladegerät)	1	2072024
P6 L MAXX - VAKUUM SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 1 x 26 L PE Behälter mit Tragegriffen, inkl. Akku. (ohne Ladegerät) (mit integriertem Verteilerantrieb -vorbereitet für Einsatz von Behältervarianten)	1	2172001
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 4 x 4 L PE Flaschen und inkl. Akku (ohne Ladegerät)	1	2072004
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 8 x 2 L PE Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2072008
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 8 x 2 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2072008G
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 12 x 1 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2072012G
P6 L MAXX VAKUUM-SYSTEM Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 24 x 0,35 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2072024G

1



1 Modell P6 Dosiersystem Schlauchpumpe

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	ABS/PP doppelwandig isoliertes Unterteil
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Programmierung:	12 Programme, (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung
Dosiersystem:	Schlauchpumpe 20–10.000 ml
Saughöhe:	bis zu 8,5 m (bei 1000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell, durchflussproportional
Behältervariationen:	P6 L PE: 24 x 1 L/1 x 10 L/4 x 4 L/8 x 2 L Glas: 24 x 350 ml/12 x 950 ml/8 x 2 L P6 MINI MAXX PE: 1 x 10 L Glas: 1 x 4 L
Abmessungen:	P6 L: 500 x 805 mm (D x H)
(Maße über alles)	P6 MINI MAXX: 400 x 605 mm (D x H)
Gewicht:	P6 L ca. 13 kg (ohne Akku) P6 MINI MAXX ca. 9 kg (ohne Akku)
Energie:	12 V/7,2 Ah Akku/ladegerät IP44 oder IP67
Umgebung:	0° bis +50° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- neuartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, Te (optional)
- innovative Messstrecke zur Volumenermittlung
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- geringer Kalibrieraufwand
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- hohe Akkustandzeit durch »Schlafmodus«
- integrierter Pumpenersatzschlauch
- Sauggeschwindigkeit: > 0,5 ms bei Saughöhe bis mind. 7 m (bei 1000 hPa)

P6 MINI MAXX		
		<i>Maxx</i>
Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
P6 MINI MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Mit 1 x 10 L PE Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2071000
P6 MINI MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12 V / 7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Mit 1 x 5 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2071000G

P6 L MAXX		
		<i>Maxx</i>
Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 24 x 1,0 L PE-Flaschen inkl. Akku (ohne Ladegerät)	1	2073024
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 1 x 26 L PE Behälter mit Tragegriffen, inkl. Akku. (ohne Ladegerät) (mit integriertem Verteilerantrieb -vorbereitet für Einsatz von Behältervarianten)	1	2173001
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 4 x 4 L PE Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2073004
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 8 x 2 L PE Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2073008
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 8 x 2 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2073008G
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 12 x 1 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2073012G
P6 L MAXX SCHLAUCHPUMPE Tragbarer Probenehmer im ABS Kunststoffgehäuse mit doppelwandig isoliertem Unterteil, Schlauchpumpe 20-10.000 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V /7,2 Ah, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteiler mit motorischem Antrieb und Direktabdosierung. Mit 24 x 0,35 L Glas Behälter, inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2073024G

Zubehör für P6

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Ladegerät IP 44, 1A (Innenbereich)	1	0901079
Ladegerät IP 66, 1A (Außenbereich -spritzwassergeschützt-)	1	0901080
Set aus (24) 1L Flaschen (PE) mit Deckeln	1	0901168
Set aus 4 x 4L Flaschen (PE) mit Deckeln und Fixierplatte	1	0901169
Set aus 8 x 2L Flaschen (PE) mit Deckeln und Fixierplatte	1	0901170
Set aus 8 x 2L Flaschen (Glas - Duran50) mit Deckeln und Fixierplatte	1	0901173
Set aus 12 x 1L Flaschen (Glas - Duran50) mit Deckeln und Fixierplatte	1	0901172
Set aus 24 x 350mL Flaschen (Glas - Duran50) mit Deckeln und Fixierplatte	1	0901171
1 L PE P6 Segmentflasche (Variante 24x1)	1	0060584
Deckel PE für P6 1 ltr-Segmentflasche	1	0060590
2 L PE (Variant 8x2) P6, mit Verschlussdeckel	1	0060636
4 L PE Weithalsbehälter mit Verschlussdeckel (Variante 4x4) P6	1	0060634
10 L PE-Behälter mit Verschlussdeckel (Variante 1x10) P6 L + P6 MINI MAXX	1	0060045
26,5 L Weithalsbehälter mit Tragegriffen (nur P6 L)	1	0060633
0,35 L Glass bottle P6 L (Variante 24 x 0,35)	1	0030052
Eindrückdeckel für 0,35 L, PE weiß	1	0060628
1 L Glass bottle (Variante 12x1)	1	0030054
Eindrückdeckel für 1 L Glas	1	0060640
2 L Glass bottle (Variante 8x2) P6 L	1	0030013
Eindrückdeckel für 2 L Glasflasche, PE weiss	1	0060161
5 L Glasflasche P6 MINI MAXX, mit Verschlussdeckel	1	0030049
Saugschlauch 10 x 15, je weiterer Meter	1	0069331
Saugrohr V2A 180 mm lang	1	0050598
Siebkorb 2,4x2,4 mm Maschenweite für Saugrohr D=10	1	0901025
Siebkorb 8mm-Bohrungen für Saugrohr D=10	1	0030051
Mengensignalkabel 10 m (mit offenem Kabelende)	1	0069644
MaxxwareConnect Kommunikations Software -kostenlos-	1	0200023
USB-Datenkabel -USB2 auf USB Mini-	1	0069793
Y-Akkuladekabel zum Laden des Akkus im eingebauten Zustand und/oder Netzpufferbetrieb	1	0069810
Akku-Einheit P6 7,2 Ah mit Sicherungshalter und Anschlusskabel	1	0901055
Saugschlauch D=10, anschlussfertig konfektioniert, 5 m (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900812
Ersatz-Trockenpatrone	1	0060589
Transport-Trolley	1	0900802
Aufhängebügel für P6 L MAXX	1	0901073
Aufhängebügel für P6 MINI MAXX	1	0901072
Haltebügel für Kanaleinsatz (verstellbar auf Schachtdurchmesser)	1	0900045
Mehrpriest für Ausführung abschliessbar (3 Verschlüsse mit Schloß)	1	0901074
Schlauch zw. Sensoren Vakkum/VAR-System	1	0901060
Schlauch zum Verteilerarm Vakuum-System	1	0901061
Pumpenersatzschlauch P6	1	0901062
Schlauch zw. Sensoren (Schlauchpumpe)	1	0901063
Schlauch zum Verteilerarm (Schlauchpumpe)	1	0901064
Schlauchverbinder /-tülle V2A (2 Stck werden benötigt)	1	0050695-VA
Schlauchverbinder /-tülle PTFE (2 Stck werden benötigt)	1	0050695-PTFE

WEB Kommunikation für P6

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
LAN Modul	1	0901069
+ ARM9-SoC		
+ 32MB RAM		
+ 100 MB Datenspeicher (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)		
+ Linux Betriebssystem		
+ TCP/IP (RJ45)		
+ Aufzeichnung der CPU Daten (alle Probenahmedaten wie Flaschen-,Fehlerspeicher,Temp. etc.)		
+ Visualisierung über Webinterface		
+ Daten-Export (PDF, CSV, XLS)		
LAN MODUL + GPRS (UMTS) Router	1	0901071
• ARM9-SoC		
• 32MB RAM		
• 100 MB Datenspeicher (2 Jahre Ringspeicher bei 1 min Intervall)		
• Linux Betriebssystem		
• TCP/IP (RJ45)		
• Aufzeichnung der P6 Daten (alle Probenahmedaten wie Flaschen-,Fehlerspeicher,Temp. etc.)		
• Visualisierung über Webinterface		
• Daten-Export (PDF, CSV, XLS)		
+ Integrierter kompletter Mobilfunkrouter		
+ UMTS / GPRS		
+ SIM Kartenhalter		
+ E-Mail Störmelder		



1

1 2 Modell TP5 C mit aktiver Kühlung

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	PE/PC (GF10) doppeltwandig isoliertes Unterteil
Thermostatisierung:	Kompressorkühlung (12 V/115 V/230 V)
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Programmierung:	12 Anwenderprogramme (frei programmierbar)
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung (Schlauchpumpe)
Dosiersystem:	Vakuum 20–350 ml
Saughöhe:	6,5 m (bei 1000 hPa)
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell, durchflussproportional
Behältervariationen:	24 x 1 L PE (Standardausführung) / 1 x 10 L; 1 x 25 L, 2 x 13 L; 4 x 5 L; 16 x 1 L PE inkl. Kühlakkus
Abmessungen:	1028 x 550 x 468 mm/Isobox aktiv (Kompressorkühlung)
Gewicht:	ca. 40 kg 24 x 1 L, mit Kompressorkühlung
Energie:	Probenehmer 12V/ 10Ah Akku / Ladegerät IP44 oder IP67 Kühlbox 230v- 50 Hz/ 115V- 60 Hz/12V Akku
Umgebung:	0° bis +50° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- euartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, TE (optional)
- mit Vakuum-Dosiersystem
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- geringer Kalibrieraufwand (Schlauchpumpe)
- Transporttrolley (Option)
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- hohe Akkustandzeit durch »Schlafmodus«
- integrierter Pumpenersatzschlauch (Schlauchpumpe)
- 2. Dosierrohr zum Wechseln der Probenmenge (Vakuum)
- aktive Probenkühlung mit Kompressorkühlung 12/115/230 V

2


Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX TP5 C-1 x 10 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Inkl. 1 x 10 L PE-Behälter. (ohne Ladegerät)	1	2054010
MAXX TP5 C-1 x 25 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Inkl. 1 x 25 L PE-Behälter. (ohne Ladegerät)	1	2054001
MAXX TP5 C-4 x 5 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 4 x 5 L PE-Behälter. (ohne Ladegerät)	1	2054004
MAXX TP5 C-16 x 1 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 16 x 1,0 L PE-Flaschen. (ohne Ladegerät)	1	2054016
MAXX TP5 C-24 x 1 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 24 x 1,0 L PE-Flaschen. (ohne Ladegerät)	1	2054024
MAXX TP5 C-24 x 1 L-Glas Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, komplett mit Isolierbox mit aktiver Kühlung, Vakuumsosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 24 x 1,0 L Glasflaschen (Duran 50). (ohne Ladegerät)	1	2054024G

ISOBOX für TP5 C -aktive Kühlung- 12V / 115 V / 230 V für TP5-C

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
TP5 Isolierbox -AKTIV- ohne Flaschen	1	0900809
1 x 10 L aktive Isolierbox inkl. 10 L PE-Sammelbehälter	1	0900787
1 x 25 L aktive Isolierbox inkl. 25 L PE-Sammelbehälter	1	0900786
4 x 5 L aktive Isolierbox inkl. 4 x 5 L PE-Behälter	1	0900784
16 x 1 L aktive Isolierbox inkl. 16 x 1 L PE-Flaschen	1	0900785
24 x 1 L aktive Isolierbox inkl. 24 x 1 L PE-Flaschen	1	0900783
24 x 1 L aktive Isolierbox inkl. 24 x 1 L Glas-Flaschen (Duran 50)	1	0900946

1

1 2 Modell TP5 C mit passiver Kühlung

Technische Daten

Gehäuse:	PE/PC (GF10) doppelwandig isoliertes Unterteil	<i>Maxx</i>
Thermostatisierung:	Passiv, in Verbindung mit Kühlakkus oder Trockeneis	
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay	
Programmierung:	12 Programme, bedienerfreundliche Software	
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12	
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)	
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V	
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung	
Dosiersystem:	Vakuum 20–350 ml	
Saughöhe:	6,5 m (bei 1000 hPa)	
Sauggeschwindigkeit:	> 0,5 ms bei Saughöhe bis mind. 5 m (bei 1000 hPa)	
Saugschlauch:	PVC, L = 5 m, ID = 10 mm (Länge max. 20 m)	
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell	
Behältervariationen:	1 x 10 L/1 x 25 L/2 x 13 L/4 x 5 L/16 x 1 L, inkl. Kühlakkus/ 24 x 1 L PE	
Abmessungen:	Gerät: 442 x 452 x 222 mm (HxBxT)	
(Maße über alles)	Isobox passiv: 534 x 510 x 430 mm (HxBxT)	
Gewicht:	Gerät ca. 10 kg, Isobox passiv (24 x 1 L) ca. 11 kg	
Energie:	12 V/10 Ah Akku, Ladegerät IP44 oder IP67	
Umgebung:	0° bis +50° C	
Probetemperatur:	0° bis +40° C	
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479	

Ihre Vorteile:

- neuartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, Te (Option)
- mit Vakuum Dosiersystem
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- geringer Kalibrieraufwand (Schlauchpumpe)
- Transportrolley (Option)
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- hohe Akkustandzeit durch »Schlafmodus«
- 2. Dosierrohr zum Wechseln der Probenmenge (Vakuum)
- Probenkühlung mit Kühlakkus/Trockeneis

2


Tragbare Probenehmer mit passiver Kühlung / Zubehör für Probenehmer mit aktiver/passiver Kühlung

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX TP5 C-Grundgerät Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah. Gerät ohne Behälter inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück.(ohne Ladegerät)	1	2053000
MAXX TP5 C-1 x 10 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Inkl. 1 x 10 L PE-Behälter. inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2053010
MAXX TP5 C-1 x 25 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Inkl. 1 x 25 L PE-Behälter. inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2053001
MAXX TP5 C-4 x 5 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 4 x 5 L PE-Behälter. inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2053004
MAXX TP5 C-16 x 1 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 16 x 1,0 L PE-Flaschen. inkl. vier Kühl-Akkus. (ohne Ladegerät)	1	2053016
MAXX TP5 C-24 x 1 L Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 24 x 1,0 L PE-Flaschen. inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2053024
MAXX TP5 C-24 x 1 L-Glas Tragbarer Probenehmer im Kunststoffgehäuse, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml, Mikroprozessorsteuerung, Akkubetrieb 12V/10Ah, Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. 24-fach Verteilersystem mit motorischem Antrieb. Inkl. 24 x 1,0 L Glasflaschen (Duran 50). inkl. Akku. (ohne Ladegerät)	1	2053024G

Zubehör für TP5 C

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Ladegerät IP 44, 1A (Innenbereich)	1	0901079
Ladegerät IP 66, 1A (Außenbereich -spritzwassergeschützt-)	1	0901080
1 L PE-Flasche	1	0060486
Verschlussdeckel für 1 L PE-Flasche	1	0060488
Glasflasche 1 ltr.	1	0030030
Verschlussdeckel für 1 L Glas-Flasche	1	0060533
5 L PE-Behälter für TP5 C	1	0060038
10 L PE-Sammelbehälter für TP5 C	1	0060045
25 L PE-Sammelbehälter für TP5 C	1	0060046
Kühlakkus für Variante 16 x 1 L	1	0060251
Saugschlauch D=10, anschlussfertig konfektioniert, 5 m (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900623
Saugschlauch D=10 x 15, je weiterer Meter	1	0069331
Saugrohr V2A 180 mm lang für Schlauch D=10mm	1	0050598
Mengensignalkabel 10 m (mit offenem Kabelende)	1	0069644
Haltebügel für Kanaleinsatz	1	0900045
Aufhängebügel TP5 C komplett	1	0900680
Isolierbox leer als Transportbox -passiv-	1	0900634
Siebkorb 2,4x2,4mm (nur in Zusammenhang mit dem Saugrohr 0050598) D=10mm	1	0901025
Siebkorb 8mm-Bohrungen für Saugrohr D=10	1	0030051
Ersatzakku-Einheit 12 V / 10 Ah	1	0900116
Y-Akkuladekabel zum Laden des Akkus im eingebauten Zustand und / oder Netzpufferbetrieb	1	0069742
Blei-Gel-Akku 12 V / 90 Ah (nur für aktive Kühlung)	1	0010211
Kommunikationssoftware maxxwareConnect -kostenlos-	1	0200023
USB-Datenkabel -USB2 auf USB Mini-	1	0069793
Transport-Trolley	1	0900802

1

1 2 Modell TP5 P Aufsatzgerät

Technische Daten

Maxx

Gehäuse:	PS/PC (GF10)/PE in Verbindung mit Isobox, doppelwandig isoliertes Unterteil
Thermostatisierung:	Option: in Verbindung mit Isobox, Kühlakkus oder Kompressorkühlung (12V/115V/230V)
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Programmierung:	12 Programme, bedienerfreundliche Software
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4–20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7–24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1x Sammelstörmeldung, optional: erweiterbar um 8 x digital davon 5 frei programmierbar
Dosiersystem:	Vakuum-System 20–350 ml;
Saughöhe:	6,5 m (bei 1000 hPa)
Sauggeschwindigkeit:	> 0,5 ms bei Saughöhe bis mind. 5 m (bei 1000 hPa); Pumpenleistung elektronisch einstellbar
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell
Behältervariationen:	1 x 10 L/1 x 25 L/2 x 13 L/4 x 5 L/16 x 1 L, inkl. Kühlakkus/ 24 x 1 L PE
Abmessungen: (Maße über alles)	Gerät 442 x 452 x 222 mm (HxBxT) Isobox passiv: 534 x 510 x 430 mm (HxBxT) Isobox aktiv: 775 x 550 x 468 mm (HxBxT)
Gewicht:	Gerät ca. 10 kg, Isobox passiv (24 x 1 L) ca. 11 kg, Isobox aktiv ca. 25 kg
Energie:	Kühlbox 230 V–50 Hz/115 V–60 Hz/12 V Akku Probenehmer 12 V/10 Ah Akku/Ladegerät IP 44 oder IP 67
Umgebung:	0° bis +50° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- neuartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, Te (Option) TP5 P
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- Transporttrolley (Option)
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes ergonomisches Design
- hohe Akkustandzeit durch »Schlafmodus«
- 2. Dosierrohr zum Wechseln der Probenmenge (Vakuum)

2


TP5 P -Tragbare Standardgeräte-

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX TP5 P Tragbarer Probenehmer als Aufsatzgerät, Kunststoffgehäuse mit Tragegriff, akkubetrieben 12V/10 Ah, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml. Gerät inkl. Akku, 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. (ohne Ladegerät)	1	2051000
MAXX TP5 P N Tragbarer Probenehmer als Aufsatzgerät, Kunststoffgehäuse mit Tragegriff, netzbetrieben 230 V, Mikroprozessorsteuerung, Vakuumdosiersystem aus Kunststoff 20-350 ml. Kplt. betriebsbereit mit Anschlusskabel, Schukostecker. Gerät inkl. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück.	1	2052000

TP5 P - Isolierbox -passive Kühlung-

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
TP5-Isolierbox inkl. 1 x 10 L Behälter	1	0900635
10 L PE-Behälter mit Verschlussdeckel	1	0060045
TP5-Isolierbox inkl. 1 x 25 L Behälter	1	0900633
25 L PE-Behälter mit Verschlussdeckel	1	0060046
TP5 Isolierbox inkl. 4 x 5 L Behälter	1	0900631
5 L PE-Behälter mit Verschlussdeckel	1	0060038
TP5-Isolierbox inkl. 16 x 1,0 L PE-Flasche (incl. 4 Kühlakkus)	1	0900632
TP5-Isolierbox inkl. 24 x 1,0 L PE Flasche	1	0900630
1,0 L PE-Flasche für Isolierbox	1	0060486
Verschlussdeckel für 1 L PE-Flasche	1	0060488
Isolierbox leer als Transportbox -passiv-	1	0900634

TP5 P - Isolierbox -aktive Kühlung- 12V / 115 V / 230 V

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
1 x 10 L aktive Isolierbox inkl. 10 L PE-Behälter	1	0900796
1 x 25 L aktive Isolierbox inkl. 25 L PE-Behälter	1	0900797
4 x 5 L aktive Isolierbox inkl. 4 x 5 L PE-Behälter	1	0900800
16 x 1 L aktive Isolierbox inkl. 16 x 1,0 L PE-Flaschen	1	0900799
24 x 1 L aktive Isolierbox inkl. 24 x 1,0 L PE-Flaschen	1	0900798

Zubehör zu TP5 P

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Ladegerät IP 44, 1 A (Innenbereich)	1	0901079
Ladegerät IP 66, 1A (Außenbereich -spritzwassergeschützt-)	1	0901080
Saugschlauch D=10, anschlussfertig konfektioniert, 5 m (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900623
Saugschlauch D=10 x 15; je weiterer Meter	1	0069331
Saugrohr V2A 180 mm lang für Schlauch D=10mm	1	0050598
Siebkorb 2,4x2,4mm (nur in Zusammenhang mit Saugrohr 0050598) für Saugrohr D10	1	0901025
Mengensignalkabel 10 m (mit offenem Kabelende)	1	0069644
Ladekabel zum Laden des ausgebauten Akkus	1	0069636
Ersatz-Kühlakku	1	0060251
Kommunikationssoftware maxxwareConnect -kostenlos-	1	0200023
USB-Datenkabel -USB2 auf USB Mini-	1	0069793
Transport-Trolley	1	0900802
Ersatz-Blei-Akku 12 V / 7,5 Ah	1	0010102
Blei-Gel-Akku 12 V / 90 Ah (nur für aktive Kühlung)	1	0010211

1

1 2 Modell TP5 W Wandgeräte

Maxx

Technische Daten

Gehäuse:	PS/PC (GF10)
Thermostatisierung:	nein; Optional: Kühlschrank
Steuerung:	Mikroprozessor-Steuerung, Folientastatur, Vollgrafikdisplay
Programmierung:	12 Programme, bedienerfreundliche Software
Schnittstelle:	Mini-USB, optional: Ethernet RJ45, SDI-12
Kommunikation:	Option: mit PC-Software oder LAN/WLAN/GPRS (2 Jahre Ringspeicher FIFO bei 1min Intervall)
Signaleingänge:	2 x analog: 0/4-20 mA, max. Bürde 500 Ohm 8 x digital (Menge, Ereignis, 1 x frei programmierbar) Impulslänge mind. 60 ms und Schaltpegel 7-24 V
Signalausgänge:	8 x digital, davon 1 x Sammelstörmeldung, optional: erweiterbar um 8 x digital davon 5 frei programmierbar
Dosiersystem:	Vakuum-System 20-350 ml;
Saughöhe:	6,5 m (bei 1000 hPa)
Sauggeschwindigkeit:	> 0,5 ms bei Saughöhe bis mind. 5 m (bei 1000 hPa);
Probenahmearten:	Zeit, Menge, Ereignis, manuell
Behältervariationen:	Sammelbehälter
Abmessungen:	(HxBxT)
(Maße über alles)	Gerät 362 x 442 x 222 mm
Gewicht:	ca. 10 kg
Hilfsenergie:	230 V/115 V/AC
Leistungsaufnahme:	ca. 25 VA
Umgebung:	0° bis +45° C
Probetemperatur:	0° bis +40° C
Normen:	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10, EN 16479

Ihre Vorteile:

- neuartige, direkte Anbindung via USB eines externen Multiparameter-Taschenmessgerätes für pH, LF, Te (optional)
- flexible Einsatz- und Kombinationsmöglichkeiten
- hochgenaues Einzelprobenvolumen
- klare, einfache Bedienstruktur und Programmierung
- Option: LAN/GPRS Web-Kommunikation
- einfache Reinigung
- modernes, ergonomisches Design

2


TP5 W -Tragbare Standardgeräte-

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
MAXX TP5 W Wandprobenehmer, kombinierbar mit beliebigem Sammelbehälter oder Kühlschrank. 5 m Saugschlauch mit Verschraubung und Endstück. Ohne Thermostatisierung.	1	2050000
MAXX TP 5 W kapazitiv Wandprobenehmer, wie 205000, jedoch mit kapazitivem Füllstandssensor (berührungslos) für Industrieanwendung.	1	2150000

TP5 W Zubehör

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
10 L PE-Sammelbehälter	1	0060045
25 L PE-Sammelbehälter	1	0060046
Entnahmesiebkorb für Saugrohr D12	1	0900065
Saugschlauch D=12, anschlussfertig konfektioniert, 5 m (ohne V2A-Saugrohr)	1	0900567
Saugschlauch D=12 je weiterer Meter	1	0069304
Saugrohr V2A 180 mm lang für Schlauch D=12mm	1	0050025
Kommunikationssoftware maxxwareConnect -Kostenlos-	1	0200023
USB-Datenkabel -USB2 auf USB Mini	1	0069793

Sonderzubehör für Probenehmer

Maxx

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Windsicherung SP	1	0091760
Tragegriffe SP -S (2 Stk.), nur bei Neubestellungen	1	0091275
Tragegriffe SP -B (2 Stk.), nur bei Neubestellungen	1	0900774
Netzpufferung über Akku (ohne Ladegerät)	1	0900395
Mengensignalstecker	1	0010064
Trennverstärker	1	0091757
Steckdose	1	0900304
Wandkonsole für SP	1	0900088
Akku 12 V / 25 Ah in sep. wetterfestem Gehäuse, kplt. mit Verbindungskabel (Bei Einsatz dieses Akkus kann der im Gerät befindliche Akku entfallen!)	1	0900172
Schlüssel für Kühlzelle	1	0060236
Mengenanschluss, steckbare Ausführung inkl. Steckergehäuse, Gegenstecker kplt. beschaltet	1	0900425
Geräteerweiterung mit Profibusadapter Phoenix für Austausch von 8 Ein- und 4 Ausgängen, sowie einem Analogsignal, incl. Netzteil (hierzu I/O-Erweiterung 0900910 nötig)	1	0900704
Power Booster System für Saughöhen bis 15 m	1	0900781
geteilte Tragewanne für 12 x 2,9 L (je 6 x 2,9 L) 2x erforderlich! Mehrpreis je Wanne	1	0091030
geteilte Tragewanne für 24 x 1 L (je 12x1,0 L) 2x erforderlich! Mehrpreis je Wanne	1	0091987

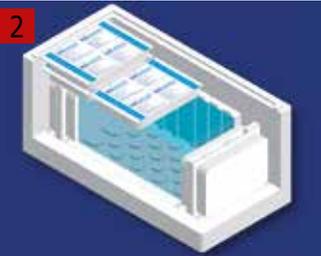


1 Isolierbox mit Deckel, Neopor®

Neopor® zeichnet sich durch ein hervorragendes Wärme- und Kälte-dämmvermögen, durch hohe Druckfestigkeit, Stoßdämpfung, geringes Gewicht und seine Feuchtigkeits-unempfindlichkeit 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.

Storopack Deutschland

Beschreibung	Inhalt	Abmessungen außen (B x T x H)		Abmessungen innen (B x T x H)		Menge pro VE	Bestell Nr.
		l	mm	mm	EUR		
Isolierzwischenring	6,2	350 x 350	100	250 x 250	100	1	7.656 681
Isolierbox mit Deckel	12,5	350 x 350	300	250 x 250	200	1	7.656 680



2 Systemverpackung für Icecatch®-Solid Insulated, EPS

Die Systemverpackung ist eine spezielle Isolierbox aus Styropor (EPS), die sich in Kombination mit dem Kühlelement Icecatch®-Solid Insulated (Art.Nr. 9.695 007) hervorragend für den 2 bis 8°C Transport von Pharma- und Food Produkten eignet. Der modulare Aufbau der Systemboxen ermöglicht eine temperatur- und laufzeitspezifische Bestückung mit Kühlelementen. Durch ein einziges Format der Kühlelemente wird der Packprozess effizient und sicher. Es ist keine unterschiedliche Vorkonditionierung der Kühlelemente notwendig.

Icecatch

Einfaches Handling:

- kein „Antauen“
- kein zusätzliches Isolationsmaterial, wie z.B. EPS-Platten, Vakuumpaneelen oder Hohlkammerprofile
- die Kühlelemente sitzen durch Aufsatz und Einsteckrahmen fest in der Box

Beschreibung	Abmessungen (B x T x H)		Innenraum (B x T x H)		Menge pro VE	Bestell Nr.
	mm	mm	mm	mm		
Systemverpackung 15 l/22 l	670 x 390	385	380 x 230	175 / 550 x 230 x 175	1	9.695 020
Systemverpackung 12,8 l	365 x 270	250	305 x 210	200	1	9.695 021
Systemverpackung 5,4 l	365 x 270	240	305 x 210	85	1	9.695 022
Systemverpackung 333 l	11170 x 770	795	960 x 560	620	1	9.695 023



3 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

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H)		Gewicht g	Menge pro VE	Bestell Nr.
		mm	mm			
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 110	20	90	120	9.695 000
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 150	20	170	80	9.695 001
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	90 x 180	20	230	60	9.695 002
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	140 x 190	30	460	32	9.695 003
Icecatch®-Gel	mit Kühlgel	140 x 240	40	690	24	9.695 004
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	195 x 130	20	500	27	6.262 659
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	105 x 180	40	630	12	6.262 660
Icecatch®-Solid	mit Hartschaum/Kühlgel	280 x 190	25	1100	12	9.695 006
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	195 x 130	23	500	24	9.695 008
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	280 x 190	30	1100	12	9.695 007
Icecatch®-Solid Insulated	mit Hartschaum/Kühlmedium und Isolationsschicht	280 x 190	45	1700	8	9.695 009

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
- Lebensmitteltauglich gemäß HACCP

Spezifikationen

Messbereich:	-30 bis +70 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C bei -20 bis +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 T):	80 x 47 x 7 mm
Gewicht:	14,6 g
Schutzklasse:	IP67/NEMA 6
Zertifizierung:	Kalibrierzertifikat, CE, RoHS, EN 12830 S, T, C, D, 1

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Datenlogger TempMate-S1	1	6.285 049

2 3 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 LD-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 HD-Polypropylen, 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/FDIS 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.

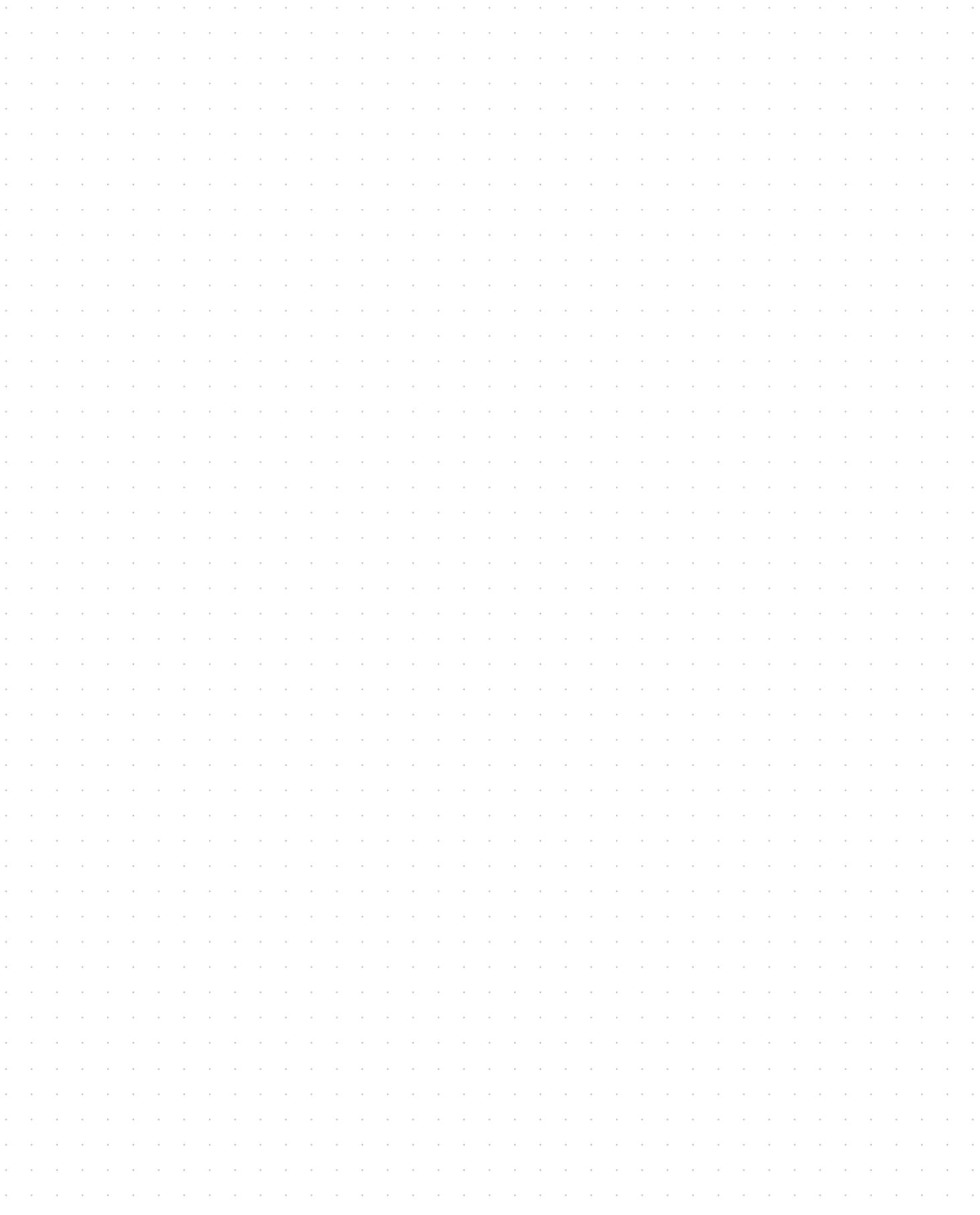
Leere Flaschen, ohne Natriumthiosulfat sind ideal für Wasserproben zur physikalischen und chemischen Analyse sowie bei allen anderen Anforderungen, die sterile Flaschen erfordern.

Einzeln verpackte Flaschen auf Anfrage erhältlich.



Beschreibung	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	250	108	9.001 075
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	500	84	9.001 076
transparent, steril, ohne Natriumthiosulfat	1000	30	9.001 077
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	250	108	9.001 078
braun, steril, ohne Natriumthiosulfat	500	84	9.001 079
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	250	108	9.001 081
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	500	84	9.001 082
transparent, steril, mit Natriumthiosulfat	1000	30	9.001 083
braun, steril, mit Natriumthiosulfat	500	84	9.001 085

Notizen



Gefäße	
Bechergläser	50
Erlenmeyerkolben	51
Messzylinder Glas	53
Messzylinder Kunststoff	54
Sedimentiergefäße	55
Reagenzgläser	56
Reagenzglasgestelle	56
Rühren	
Magnetrührer mit Heizung	58
Magnetrührer ohne Heizung	60
Magnetrührstäbchen	61
Magnetstab-Entferner	61
Rührstäbe	61
Rührwellen	62
Rührköpfe	62
Dispergiergeräte	62
Dispergierwerkzeuge	63
Stativmaterial	
Stativplatten	65
Stativstäbe	65
Stativringe	65
Stativklammern	65
Doppelmuffe	66
Bürettenklemme	67
Filtration	
Trichterhalter	68
Trichter	68
Büchnertrichter	70
Filteraufsatz	71
Nutschentrichter	72
Saugflaschen	72
Vakuumschläuche	73
Pumpen	74
Filterpapierpinzetten	75
Filterpapiere	75
Glasfaserfilter	76
Membranfilter	78
Spritzenvorsatzfilter	78
Einmalspritzen	78
Zentrifugieren	
Zentrifugen	79
Zentrifugenröhrchen	80
Liquid Handling	
Destillierapparate	81
Titrierapparate	82
Dispenser	82
Digitalbüretten	83
Messpipetten	85
Vollpipetten	85
Pipettenhalter	86
Pipettierbälle	86
Pipettierhelfer	87
Pasteurpipetten	88
Messkolben	89



1 Becherglas, DURAN®, niedrige Form

DWK Life Sciences



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. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/ Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Nenn- volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
5	22	30 *	1	9.013 007
10	26	35 *	1	9.013 008
25	34	50	1	9.013 014
50	42	60	1	9.013 017
100	50	70	1	9.013 024
150	60	80	1	9.013 029
250	70	95	1	9.013 036
400	80	110	1	9.013 041
600	90	125	1	9.013 048
800	100	135	1	9.013 053
1000	105	145	1	9.013 054
2000	132	185	1	9.013 063
3000	152	210	1	9.013 068
5000	170	270	1	9.013 073

* Ohne Graduierung.



2 Becherglas, Borosilikat 3.3, niedrige Form

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

Nenn- volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
5	22	30 *	10	9.013 905
10	26	35 *	10	9.013 906
25	34	50 *	10	9.013 900
50	42	60	10	9.013 901
100	50	70	10	9.013 902
150	60	80	10	9.013 903
250	70	95	10	9.013 904
400	80	110	10	9.013 910
600	90	125	10	9.013 911
800	100	135	10	9.013 912
1000	105	145	10	9.013 913
2000	130	185	1	6.289 994
3000	150	210	1	6.270 090
5000	170	270	1	6.280 298

*ohne Teilung



3 Becherglas, DURAN®, hohe Form

DWK Life Sciences



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. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Nenn- volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
50	38	70	1	9.013 117
100	48	80	1	9.013 124
150	54	95	1	9.013 129
250	60	120	1	9.013 136
400	70	130	1	9.013 141
600	80	150	1	9.013 148
800	90	175	1	9.013 153
1000	95	180	1	9.013 154
2000	120	240	1	9.013 163
3000	135	280	1	9.013 168

1 Becherglas, Borosilikat 3.3, hohe Form

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

Nenn- volumen ml	Ø mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
25	30	55 *	10	9.013 924
50	38	70	10	9.013 925
100	48	80	10	9.013 920
150	54	95	10	9.013 921
250	60	120	10	9.013 922
400	70	130	10	9.013 923
600	80	150	10	9.013 930
800	90	175	10	9.013 931
1000	95	180	10	9.013 932
2000	120	240	10	6.270 117
3000	135	280	6	9.013 934

*ohne Teilung



2 Weithals-Erlenmeyerkolben, DURAN®

DWK Life Sciences

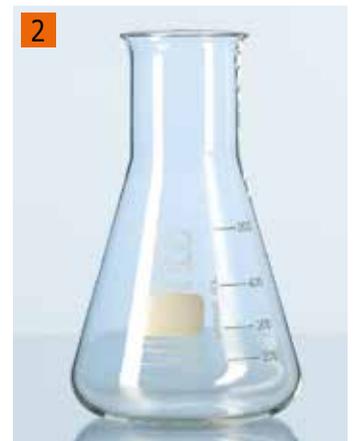


DIN EN ISO 24450. Mit Graduierung und Bördelrand. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP, gleichmäßige Wandstärkenverteilung. Autoklavierbar.

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
25**	31	43	70	1	9.141 114
50	34	51	85	1	9.141 117
100	34	64	105	1	9.141 124
200	50	79	131	1	9.141 132
250	50	85	140	1	9.141 136
300	50	87	156	1	9.141 139
500	50	105	175	1	9.141 144
1000	50	131	220	1	9.141 154
2000*	72	153	276	1	9.141 163

* Nicht nach DIN.

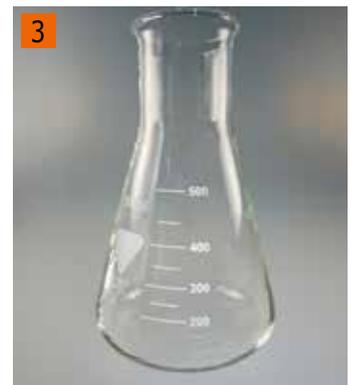
**ohne Retrace Code



3 Weithals-Erlenmeyerkolben, Borosilikat 3.3

DIN ISO 24450. Mit Graduierung und Bördelrand.

Inhalt ml	Ø Hals mm	Ø Boden mm	Höhe mm	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
25	31	43	70	10	9.141 186
50	34	51	85	10	9.141 180
100	34	64	105	10	9.141 181
200	50	79	131	10	9.141 187
250	50	85	140	10	9.141 182
300	50	87	156	10	9.141 183
500	50	105	175	10	9.141 184
1000	50	131	220	10	9.141 185
2000	69	166	280	10	6.270 181





1 Enghals-Erlenmeyerkolben, DURAN®

DWK Life Sciences



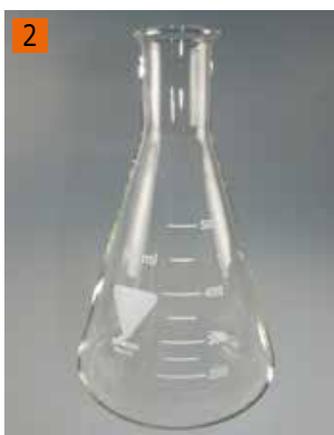
DIN ISO 1773. Mit Graduierung und Bördelrand. Mit Retrace Code (Chargenkennung), Zertifikat via Internet. Durch die konische Form ideal zum Mischen von Flüssigkeiten.

Aufgrund der gleichmäßigen Wandstärkenverteilung ideal zur Verwendung als Kochgefäß. Glasart 1/Neutralglas nach USP/EP und JP. Autoklavierbar.

Inhalt	Ø Hals	Ø Boden	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	pro VE	
25**	22	42	75	1	9.141 014
50	22	51	90	1	9.141 017
100	22	64	105	1	9.141 024
125	28	67	112	1	9.141 028
150*	28	74	118	1	6.234 510
200*	34	79	131	1	9.141 032
250	34	85	145	1	9.141 036
300*	34	87	156	1	9.141 039
500	34	105	180	1	9.141 044
800	42	120	200	1	9.141 053
1000	42	131	220	1	9.141 054
2000	50	166	280	1	9.141 063
3000	52	187	310	1	9.141 068
5000	52	220	365	1	9.141 073

* Nicht nach DIN.

**ohne Retrace Code



2 Enghals-Erlenmeyerkolben, Borosilikat 3.3

DIN ISO 1773. Mit Graduierung und Bördelrand.

Inhalt	Ø Hals	Ø Boden	Höhe	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	pro VE	
25	22	42	70	10	9.141 079
50	22	51	90	10	9.141 080
100	22	64	105	10	9.141 081
200	34	79	135	10	9.141 085
250	34	85	145	10	9.141 082
300	34	87	160	10	9.141 086
500	34	105	180	10	9.141 083
1000	42	131	220	10	9.141 084
2000	50	166	280	10	6.270 089
3000	50	187	310	1	6.270 118
5000	50	220	365	1	6.270 119



3 Erlenmeyerkolben, Borosilikatglas 3.3, mit Schraubverschluss

ISOLAB



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.

Inhalt	Höhe	Gewinde	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	GL	pro VE	
100	110	32	1	9.141 100
250	145	32	1	9.141 101
500	180	32	1	6.242 393
1000	225	32	1	9.141 102

Messzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

Borosilikatglas 3.3. Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung. DIN EN ISO 4788, DIN 12680. Hohe Form, Sechskantfuß, mit Ausguss. Justiert auf Einlauf IN und alle Toleranzen entsprechen DIN/ISO Klasse A.

ISOLAB



Inhalt ml	Fehler- grenze ± ml	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,05	115	1	9.274 170
10	0,10	140	1	9.274 171
25	0,25	170	1	9.274 172
50	0,50	200	1	9.274 173
100	0,50	260	1	9.274 174
250	1,00	335	1	9.274 175
500	2,50	390	1	9.274 176 1
1000	5,00	470	1	9.274 177
2000	10,00	570	1	9.274 178

Messzylinder, DURAN®, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

Justiert auf IN. Mit Ausguss und Sechskantfuß. Hauptpunkte-Ringteilung. Mit datierter Chargenkennung. Konformitätserklärung nach DIN 12600. Beschriftung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe. DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,1	0,05	115	1	9.274 180
10	0,2	0,1	140	1	9.274 181
25	0,5	0,25	170	1	9.274 182
50	1	0,5	200	1	9.274 183
100	1	0,5	260	1	9.274 184 2
250	2	1,0	335	1	9.274 185
500	5	2,5	390	1	9.274 186
1000	10	5,0	470	1	9.274 187
2000	20	10,0	500	1	9.274 188

Auch mit datierter Chargenkennung gemäß USP (US Pharmacopeia) lieferbar.



Mischzylinder, Borosilikatglas 3.3, hohe Form, Klasse A, blau graduiert

Borosilikatglas 3.3 Hohe Form. Konformitätsbescheinigt. Mit Chargenkennung. Mit PP Stopfen und Sechskantfuß. DIN EN ISO 4788, DIN 12680.

ISOLAB

Inhalt ml	Toleranz ± ml	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,100	160	1	9.275 070
25	0,250	195	1	9.275 071
50	0,500	230	1	9.275 072
100	0,500	290	1	9.275 073
250	1,000	370	1	9.275 074 3
500	2,500	395	1	9.275 075
1000	5,000	510	1	9.275 076

1


Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, blau graduiert

Hohe Form, hochtransparent, mit blauer Graduierung, Sechskantfuß, justiert auf „In“. ISOLAB
 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,500	160	1	9.274 081
50	1,000	195	1	9.274 082
100	1,000	240	1	9.274 083
250	2,000	320	1	9.274 084 1
500	5,000	380	1	9.274 085
1000	10,000	465	1	9.274 086

2


Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, blaue erhabene Graduierung

Hohe Form. Hochtransparent. VITLAB
 Mit gut lesbaren, erhabenen, 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. Lebensmittelrecht (geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011).

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,20	0,20	15	145	1	9.274 408
25	0,50	0,50	22	170	1	9.274 409
50	1,00	1,00	27	200	1	9.274 410
100	1,00	1,00	33	250	1	9.274 411 2
250	2,00	2,00	44	315	1	9.274 412
500	5,00	5,00	58	360	1	9.274 413
1000	10,00	10,00	69	440	1	9.274 414
2000	20,00	20,00	97	482	1	9.274 415

3


Messzylinder, PP, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

Hohe Form. Hochtransparent. Mit erhabener Skala und Ringmarken an den Hauptpunkten, auf „In“ justiert. VITLAB
 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. Lebensmittelrecht (geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011).

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,20	0,20	15	145	1	7.075 031
25	0,50	0,50	22	170	1	9.274 420
50	1,00	1,00	27	200	1	9.274 428
100	1,00	1,00	33	250	1	9.274 438 3
250	2,00	2,00	44	315	1	9.274 448
500	5,00	5,00	58	360	1	9.274 454
1000	10,00	10,00	69	440	1	9.274 462
2000	20,00	20,00	97	482	1	9.274 464

4


Messzylinder, SAN, hohe Form, Klasse B, erhabene Graduierung

Hohe Form, glasklar, mit erhabener Graduierung. Ringmarke an den Hauptpunkten, Sechskantfuß, justiert auf „In“. VITLAB
 Toleranzen der Klasse B entsprechend DIN 12681/ISO 6706. Thermische Belastungen bis 60 °C bewirken keine bleibende Überschreitung der Toleranzgrenze. Lebensmittelrecht (geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011).

Inhalt ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
10	0,20	0,20	16	140	1	7.009 005
50	1,00	1,00	28	199	1	7.009 011
100	1,00	1,00	34	260	1	7.009 014 4
250	2,00	2,00	47	315	1	7.009 017
500	5,00	5,00	61	350	1	7.009 020
1000	10,00	10,00	76	415	1	7.009 023

1 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 ml	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	440	1	7.638 738
2000	490	1	9.274 870

2 Sedimentiergefäße nach Imhoff, SAN

Kartell

DIN 12672. Glasklar. Mit Schraubkappe zum Ablassen des Inhalts. Thermische Belastbarkeit bis max. 85 °C.

Graduierung, ml:	Teilung, ml
0 bis 2	0,1
2 bis 10	0,5
10 bis 40	1
40 bis 100	2
100 bis 1000	50

Typ	Teilung ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Schraubkappe	bis 1000	1	9.304 280



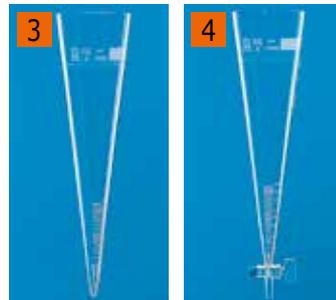
3 4 Sedimentiergefäße nach Imhoff, Borosilikatglas 3.3.

DIN 12672. Borosilikatglas 3.3. 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ohne Hahn	bis 100*	1	9.304 262
Mit Hahn	bis 100*	1	9.304 272
Ohne Hahn	bis 1000	1	9.304 273

* Keine Teilung von 100 - 1000 ml.



5 Gestell für Sedimentiergefäße, PMMA/PP

Kartell

PMMA/PP. Für zwei Sedimentiergefäße nach Imhoff. SAN. Kompakt und leicht zu transportieren, auch in gefülltem Zustand.

Breite mm	Länge mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	300	300	1	9.304 281




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	Menge pro VE	Bestell Nr.
8,0	70,00	100	6.201 034
10,0	100,00	100	6.801 073
12,0	100,00	100	7.607 198
14,0	130,00	100	6.800 620
16,0	130,00	100	6.800 382
16,0	160,00	100	7.600 405
20,0	180,00	100	7.607 778
25,0	150,00	50	6.800 621
30,0	200,00	50	7.600 324
30,0	100,00	100	6.267 806
15,0	100,00	100	7.651 872
16,0	120,00	100	7.651 871
18,0	130,00	100	7.652 552


2

2 LLG-Reagenzgläser, Fiolax®-Glas

Reagenzgläser mit Bördelrand aus Fiolax®-Glas.

Ø mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
8,0	70,00	100	7.190 001
10,0	100,00	100	6.234 026
12,0	75,00	100	7.613 795
12,0	100,00	100	7.190 011
14,0	130,00	100	7.606 374
16,0	130,00	100	7.606 375
16,0	160,00	100	7.190 021
18,0	180,00	100	7.190 023
20,0	180,00	100	7.190 028


3

3 Reagenzglasgestell, PP

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

1 Reagenz- und Abtropfgestell, PP



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	Länge	Höhe	Anzahl Stäbe	Menge	Bestell Nr.
		mm	mm	mm		pro VE	
14 bis 17 mm	Weiß	104	188	69	50	1	6.243 212
14 bis 17 mm	Blau	104	188	69	50	1	6.243 213
10 bis 13 mm	Weiß	126	182	69	96	1	6.243 210
10 bis 13 mm	Blau	126	182	69	96	1	6.243 211

2 LLG-Reagenzglasgestell, Draht/Nylon

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



Länge	Breite	Höhe	Anzahl Stellplätze	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm		pro VE	
130	54	70	2 x 6	1	6.286 410
248	55	70	2 x 12	1	6.286 411
248	73	70	3 x 12	1	6.286 412
130	95	70	4 x 6	1	6.286 413
248	94	70	4 x 12	1	6.286 414
215	208	70	10 x 10	1	6.286 415
235	85	80	6 x 2	1	6.286 416

3 Reagenzglasgestell, Edelstahlbraht

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



Höhe	Anzahl Stellplätze	Menge	Bestell Nr.
mm		pro VE	
70	2 x 12	1	9.193 824
70	3 x 12	1	9.193 836
70	4 x 12	1	9.193 848
100	4 x 12	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	Loch Abmessungen Ø (L x B x H)	Menge	Bestell Nr.
mm	mm mm	pro VE	
16	17,5 224 x 120 x 75	1	9.409 014

1

1 2 Magnetrührer mit Heizung LLG-uniSTIRRER 3, Komplettsset

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 Temperaturregelung 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
- **Komplettsset:** Sensor Pt1000 wird mitgeliefert
- Eingebaute Temperaturregelfunktion

Lieferumfang: Magnetrührer komplett Pt1000, Stativstange und Halter

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H ₂ O):	3000 ml
Drehzahl:	100 bis 1500 min ⁻¹
Anzeigengenauigkeit:	±10 min ⁻¹
Rührstäbchen:	max. 50 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche (Ø):	135 mm/Edelstahl
Zulässige Umgebungstempertur:	5 bis 40 °C
Max. Betriebstemperatur:	RT bis 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
Schutzklasse:	IP 42
Garantie:	3 Jahre

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniSTIRRER 3, mit EU-Stecker	1	6.263 410

2


1 2 Magnetrührer mit Heizung LLG-uniSTIRRER 5, Komplettsset

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.

- Magnetrührer der neuesten Generation
- **Timer** (1 min bis 99 h 59 min)
- Wartungsfreier bürstenloser Motor
- Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug
- Beheizbar
- Robuste Bauform (Metallgehäuse, IP 42)
- Hohe Rührkraft
- Digitale Einstellung, **hintergrund-beleuchtete 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

Lieferumfang: Magnetrührer komplett mit PT1000, Stativstange und Halter

Spezifikationen

Rührmenge max. (H ₂ O):	20 l
Drehzahlbereich:	100 bis 1500 min ⁻¹
Anzeigengenauigkeit:	±1 min ⁻¹
Rührstäbchen:	80 mm
Anzeige:	LCD
Aufstellfläche:	Ø 135 mm / Edelstahlplatte mit Glaskeramiküberzug
Zulässige Umgebungstempertur:	5 bis 40 °C
Temperaturbereich:	RT bis 340 °C
Einstellgenauigkeit:	±0,1 °C
Regelgenauigkeit:	±0,2 °C
Heizleistung:	550 W
Sicherheitstemperatur:	100 bis 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
Schutzklasse:	IP 42
Garantie:	3 Jahre



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniSTIRRER 5, mit EU-Stecker	1	6.263 440

2



1



1 Magnetrührer LLG-uniSTIRRER 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.

Spezifikationen

Max. Rührmenge (H ₂ O):	1000 ml
Drehzahl:	0 bis 2000 min ⁻¹
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	85 %
Material:	ABS-Gehäuse
Abmessungen (B x T x H):	150 x 135 x 53 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netzanschluss:	100 - 230 V, 50/60 Hz
Schutzklasse:	IP 21
Garantie:	3 Jahre

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniSTIRRER 2, mit EU-Stecker	1	6.263 430

Zubehör für Magnetrührer LLG-uniSTIRRER 2

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stativstange, Aluminium	1	6.263 435

2



2 Magnetrührer LLG-uniSTIRRER 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

Max. Rührmenge (H ₂ O):	0,8 l
Drehzahl:	15 bis 1500 min ⁻¹
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Rührstäbchen:	max. 25 mm
Anzeige:	LED
Aufstellfläche (Ø):	94 mm/Edelstahl
Abmessungen (B x T x H):	110 x 155 x 12 mm
Gewicht:	0,5 kg
Netzanschluss:	100 - 230 V, 50/60 Hz
Schutzklasse:	IP 65
Garantie:	3 Jahre

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniSTIRRER 1, mit Universalstecker	1	6.263 420

1 LLG-Magnetrührstäbchen, zylindrisch, PTFE, *eco pack*

Rund, glatt und PTFE ummantelt. Verpackungsgröße: 10 Stück

Ø mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	10	10	9.198 910
3	12	10	9.198 766
6	15	10	9.198 919
6	20	10	9.198 920
6	25	10	9.198 925
8	25	10	9.198 767
6	30	10	9.198 930
6	35	10	9.198 935
8	40	10	9.198 940
8	45	10	9.198 945
8	50	10	9.198 950
9	60	10	9.198 960
9	70	10	9.198 970
9	80	10	9.198 980



2 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	150	1	9.197 717
8	250	1	9.197 725
8	300	1	4.008 501
8	350	1	9.197 735



3 Rührstäbe, Kalk-Soda-Glas

Kalk-Soda-Glas. Mit verschmolzenen Enden.

Ø außen mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	200	10	9.197 403
4	150	10	9.197 404
4	200	10	9.197 405
5	150	10	9.197 406
5	200	10	9.197 407
6	150	10	9.197 408
6	200	10	9.197 424
6	250	10	9.197 426
7	300	10	9.197 431
8	300	10	9.197 433
9	300	10	9.197 435



4 Rührstock, PVC

Rührstock aus PVC mit Lochplatte, für Messzylinder 1000 ml

Ø mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
56,0	540,00	1	6.070 353





1 Rührwellen mit Gewinde M6, M8 und M10 für Rührköpfe

Edelstahl 1.4301. Für nachfolgende Rührköpfe.

Gewinde	Ø	Länge	Menge	Bestell Nr.
M	mm	mm	pro VE	
6	6	150	1	9.156 100
6	6	300	1	9.156 101
6	6	350	1	9.156 102
6	6	400	1	9.156 103
6	6	450	1	9.156 104
6	6	500	1	9.156 105
6	6	600	1	9.156 106
6	6	700	1	9.156 107
6	6	800	1	9.156 108
10	10	550	1	9.156 129
10	10	750	1	9.156 130
10	10	1000	1	9.156 131
10	10	1300	1	9.156 132
10	12	550	1	9.156 133
10	12	750	1	9.156 134
10	12	800	1	9.156 135
10	12	1000	1	9.156 136
10	12	1300	1	9.156 137
10	12	1500	1	9.156 138



2 Propellerrührköpfe, 2 Flügel

Edelstahl 1.4301. Für Rührwellen mit Gewinde M6, M8 und M10.

Gewinde	Beschreibung	Rührfläche	Menge	Bestell Nr.
M		mm	pro VE	
6		50	1	9.156 164 2
6		70	1	9.156 165
6		100	1	9.156 166
6	abgewinkelt	50	1	9.156 167 3
6	abgewinkelt	70	1	9.156 168
6	abgewinkelt	100	1	9.156 169



4 Dispergiergerät T 18 digital ULTRA-TURRAX®

Preisgünstiges Dispergiergerät für Volumen von 1 bis 1.500 ml (H₂O) 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.

IKA

- Digitale Drehzahlanzeige
- Elektronische Drehzahlregelung
- Elektronischer Überlastschutz
- Edelstahl-dispergierwerkzeuge 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 ₂ O):	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, 50/60Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20

Typ	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
T 18 digital ULTRA-TURRAX® mit EU-Stecker	1	9.570 943
T 18 digital S2 ULTRA-TURRAX® mit UK-Stecker	1	9.570 944
T 18 digital S3 ULTRA-TURRAX® mit CH-Stecker	1	9.570 945
T 18 digital ULTRA-TURRAX® Package mit EU-Stecker	1	9.570 946
T 18 digital S2 ULTRA-TURRAX® Package mit UK-Stecker	1	9.570 947
T 18 digital S3 ULTRA-TURRAX® Package mit CH-Stecker	1	9.570 948

1 Dispergierwerkzeuge für T 18 digital ULTRA-TURRAX®

Kunststoffdispergierwerkzeuge: Autoklavierbar. IKA
Edelstahldispergierwerkzeuge: Endfeinheit Emulsion 1 bis 10 µm und Suspensionen 10 bis 50 µm, sterilisierbar nach allen Methoden.

Typ	Arbeits- volumen ml	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauch- tiefe mm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 18 D-10 G-KS	10 bis 100	6,75 / 10	85	PC, PEEK	12	9.570 855
S 18 D-14 G-KS	10 bis 500	9,5 / 14	85	PC, PEEK	12	9.570 857
S 18 N - 10 G	1 bis 100	7,5 / 10	70	PTFE, AISI 316L	1	9.570 841
S 18 N - 19 G	10 bis 1500	12,7 / 19	170	PTFE, AISI 316L	1	9.570 842



2 Dispergiergerät T 25 digital ULTRA-TURRAX®

Hochleistungsdispergiergerät für Volumen von 1 bis 2.000 (H₂O) ml 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. 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. IKA

- 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 ₂ O):	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, 50/60Hz
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 20



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
T 25 digital ULTRA-TURRAX® mit EU-Stecker	1	9.570 949
T 25 digital S2 ULTRA-TURRAX® mit UK-Stecker	1	9.570 950
T 25 digital S3 ULTRA-TURRAX® mit CH-Stecker	1	9.570 951

Dispergierwerkzeuge für T 25 digital ULTRA-TURRAX®



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. IKA

Typ	Ø Rotor / Stator mm	max. Eintauch- tiefe mm	Arbeits- volumen ml	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
S 25 D-10 G-KS	6,75 / 10	85	10 - 100	PC, PEEK	12	9.570 859
S 25 D-14 G-KS	9,5 / 14	85	10 - 500	PC, PEEK	12	9.570 861 3
S 25 N - 8 G	6,1 / 8	85	1 - 50	PTFE, AISI 316L	1	9.571 098
S 25 N - 10 G	7,5 / 10	85	1 - 100	PTFE, AISI 316L	1	9.571 207
S 25 N - 18 G	12,7 / 18	165	10 - 1500	PTFE, AISI 316L	1	9.571 119
S 25 KV - 25 G	17,0 / 25	225	50 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	1	9.571 198
S 25 N - 25 G	17,0 / 25	165	50 - 2000	PTFE, AISI 316L	1	9.571 200 4
S 25 N - 25 F	18,0 / 25	165	100 - 2000	PTFE, AISI 316L	1	9.571 201
S 25 KV - 25 F	18,0 / 25	225	100 - 2000	FFPM / SIC, AISI 316L	1	9.571 199
S 25-KD-18 G	12,7 / 18	185	10 - 1500	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 931
S 25-KD-25 G	17,0 / 25	185	50 - 2000	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 932
S 25-KD-18 G-ST	13,4 / 18	185	10 - 1500	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 933
S 25-KD-25 G-ST	20,0 / 25	185	50 - 2000	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 934
S 25-KD-25 F	18,0 / 25	185	100 - 2000	FKM, PTFE, AISI 316L	1	4.653 935

Weitere Dispergierwerkzeuge auf Anfrage.



1



1 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 Kontroll- System vergleicht ständig die vorgewählte Drehzahl und regelt diese selbständig bei z.B. ändernder Viskosität nach. Die große digitale Drehzahlanzeige ermöglicht ein einfaches ablesen der aktuellen Drehzahl. Die Dispergierwerkzeuge 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 (Typ E)
- Schallgedämmtes Gehäuse
- Umfangreiche Aggregate Palette mit einfachster Reinigung (EasyClean)
- Digitales Display

Stative und Dispergierwerkzeuge bitte separat bestellen.

Spezifikationen

Anwendungsvolumen:	0,05 bis 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 (L x B x H):	157 x 76 x 236 mm
Gewicht Antrieb:	1,8 kg
Netzanschluss:	230 V ±10 %, 50 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
POLYTRON® PT 2500 E, mit EU-Stecker	1	7.981 185

2



2 Stativ ST-P 20/600 für Dispergiergeräte POLYTRON®

KINEMATICA

Plattenstativ mit zwei Stativstangen. Antrieb kann höhenverstellbar werden.

Typ	Für	Gewicht g	Menge pro VE	Bestell Nr.
ST-P20/600	PT 2500 E	370	1	4.013 060

3



3 Dispergierwerkzeuge für Dispergiergeräte POLYTRON®

KINEMATICA

Die Universalgeometrie mit zwei oder mehreren Zahnreihen verarbeiten ein grosses Spektrum an Labor-Anwendungen zuverlässig und effizient.

Typ	Für Modell	Länge mm	Ø mm	Arbeitsvolumen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
PT-DA 20/2 EC-E192	PT 2500 E	192	20	100 - 2500	1	7.981 190
PT-DA 25/2 EC-E192	PT 2500 E	192	25	100 - 2500	1	9.570 227

1 Stativplatten, Emaille, beschichtete Stahlplatte

Äußerst stabiles Laborstativ aufgrund des rechteckigen Sockels aus Stahl mit Einbrennlackierung. Mit einer Gewindebohrung M 10 in der Mitte der Stirnseite. GummifüÙe unter dem Sockel sorgen für Rutschfestigkeit. Die Stativ werden ohne Stativstab geliefert. Bitte bestellen Sie den passenden Stativstab bei Bedarf separat hinzu.

Breite mm	Tiefe mm	Gewicht g	Menge pro VE	Bestell Nr.
130	210	1725	1	6.242 701
150	300	2830	1	4.008 486
200	315	4000	1	4.008 487



2 Stativstäbe, 18/10 Stahl

18/10 Stahl. Ø außen 12 mm.

Länge mm	Ø außen mm	Gewinde	Menge pro VE	Bestell Nr.
600	12	M 10	1	4.008 492
750	12	M 10	1	4.008 493
1000	12	M 10	1	4.008 494
600	12	-	1	9.224 226
750	12	-	1	9.224 227
1000	12	-	1	9.224 230



3 Stativstäbe, Stahl verzinkt

Stahl, verzinkt. Ø außen 12 mm. Mit oder ohne Gewinde M 10.

Typ	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Gewinde	600	1	4.008 490
Mit Gewinde	750	1	6.242 703
Mit Gewinde	1000	1	4.008 491
Mit Gewinde	1500	1	9.224 115
Ohne Gewinde	600	1	9.224 126
Ohne Gewinde	750	1	9.224 127
Ohne Gewinde	1000	1	9.224 130
Ohne Gewinde	1500	1	9.224 135



4 5 Stativringe mit und ohne Muffe, 18/10 Stahl/verzinkt

Bochem

Typ	Ø innen mm	Länge mm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
geschlossener Ring	70	200	18/10 Stahl	1	9.225 027
geschlossener Ring	100	220	18/10 Stahl	1	9.225 030
geschlossener Ring	120	220	18/10 Stahl	1	9.225 033
geschlossener Ring	70	200	Verzinkt	1	6.239 507
geschlossener Ring	100	220	Verzinkt	1	6.239 804
geschlossener Ring	130	220	Verzinkt	1	6.239 822
geschlossener Ring, mit Muffe	70	70	Verzinkt	1	9.225 081
geschlossener Ring, mit Muffe	100	70	Verzinkt	1	6.238 844
geschlossener Ring, mit Muffe	130	70	Verzinkt	1	7.651 881



Zweifingerstativklappen, 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 über 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.

Beschreibung	Spannbereich mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
fest	0 bis 50	1	6.237 648 6
mit Drehmechanismus	0 bis 50	1	9.224 401 7





1 4-Finger-Stativklemme, 18/10- Stahl

18/10- Stahl, 4-Finger. Finger mit Silikonüberzug.

Bochem

Spannbereich	Schaftlänge min.	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	pro VE	
0 bis 120	150	1	9.224 448

2

2 Stativklammen, Temperguss verchromt oder Stahl/verzinkt

Standard, DIN 12894. Runde Backen.

Bochem



Spannbereich	Schaftlänge min.	Material	Menge	Bestell Nr.
mm	mm		pro VE	
25	150	Temperguss verchromt	1	9.224 470
40	150	Temperguss verchromt	1	9.224 471
60	150	Temperguss verchromt	1	9.224 472
80	180	Stahl verzinkt	1	6.306 164

3

3 Flexklemme, Zinkdruckguss

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, Klemmbacken kunststoffbeschichtet, mit drehbarer Muffe. Länge 300 mm.

Usbeck



Beschreibung	Spannbereich	Menge	Bestell Nr.
	mm	pro VE	
Dreifinger, mit drehbarer Muffe	0 bis 40	1	6.088 853
rund, mit drehbarer Muffe	12 bis 25	1	6.800 733

4

4 Doppelmuffe, 18/10-Stahl, Winkel 90°

DIN 12895. 18/10-Stahl. Werkstoff-Nr. 4301. Elektrolytisch poliert, mit Herzaugenschraube. Winkel 90°.



Spannbereich	Menge	Bestell Nr.
mm	pro VE	
16,5	1	9.224 252

5

5 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	Menge	Bestell Nr.
mm	pro VE	
mit Drehmechanismus	1	6.239 009
mit festem Stiel	1	6.238 711

6

6 Doppelmuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 90°

DIN 12895, Temperguss. Verchromt. Mit Lappenschraube.



Spannbereich	Menge	Bestell Nr.
mm	pro VE	
16,5	1	9.224 254
20	1	6.225 278
36	1	6.802 614

1 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	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
mit Lappenschraube	16,5	M8	Aluminium-Legierung	1	9.224 268
mit Herzaugenschraube	16,5	M8	18/10 Stahl	1	9.224 258
mit Lappenschraube	27	M10	Aluminium-Legierung	1	9.224 269

1



2 Kreuzdoppelmuffe, Temperguss/verchromt, Winkel 90° und 180°

DIN 12895, Temperguss, verchromt. 90° und 180° Winkel, mit Lappenschraube.

Spannbereich mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
16,5	1	9.224 264

2



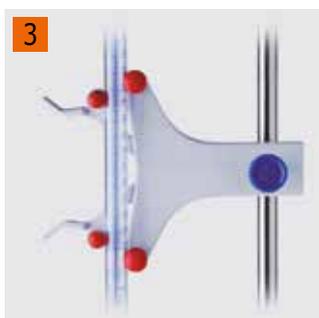
Bürettenklammern aus Stahl oder PP

- Bürettenklammern 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

- Bürettenklammer 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bürettenklammer, Stahl	1	4.008 313 3
Bürettenklammer, PP	1	6.240 474 4



5 Bürettenhalter, Aluminium

Für 2 Büretten. Mit Muffe. Rollenabstand 170 mm. PVC Rollen.

Bochem

Spannbereich mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 bis 13	1	6.076 204

5



6 Flexstativ, Zinkdruckguss

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, Klemmbacken kunststoffbeschichtet. Länge 300 mm, Sicherheitshaftfuß Ø 82 mm.

Usbeck

Beschreibung	Spannbereich mm	Menge	Bestell Nr.
		pro VE	
Dreifinger mit Sicherheitshaftfuß	0 bis 40	1	6.303 795
rund mit Sicherheitshaftfuß	12 bis 25	1	7.605 582

6





1 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	1	9.251 558

Filtriergestelle LaboPlast®, PP

Weiss, bruchstark, chemikalienbeständig.

Bürkle

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.

Für Trichter Stück	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
2	140	300	480	1	9.069 922 2
4	150	550	500	1	9.069 924 3



4 Trichter, PP

VITLAB



Transparent. Schnell ablaufend durch steilen 60° Winkel.

Praktischer Griff mit Öse zum Aufhängen.

Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011.

Ø Trichter mm	Ø Stiel innen mm	Länge* mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
30	1,5	25	45	1	9.251 602
30	4,0	25	47	1	9.251 605
40	4,0	35	65	1	9.251 610
50	7,0	43	85	1	9.251 615
75	6,0	55	110	1	9.251 620
100	8,0	77	155	1	9.251 625
120	11,0	90	180	1	9.251 630
150	15,0	95	220	1	9.251 635

* Stiellänge (mm)

1 Trichter PE-HD

Naturfarben.

Hünersdorff

Ø Trichter mm	Ø Einfüllstutzen mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
50	3	1	9.073 464
60	8	1	9.073 465
80	11	1	9.073 466
100	12	1	9.073 467
120	12	1	9.073 468
164	17	1	9.073 469
208	20	1	9.073 470

9.073 470 mit Edelstahlgewebe-Sieb, Ø 50 mm



2 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	6,0	55 - 70	40	10	9.251 191
60	8,0	70 - 90	60	10	9.251 192
80	8,0	125 - 150	80	10	9.251 193
80	9,0	125 - 150	150	10	9.251 197
100	10,0	150 - 185	100	10	9.251 194
120	16,0	185 - 240	120	10	9.251 195
150	16,0	240 - 270	150	10	9.251 196



3 Pulvertrichter, PP



Transparent. Mit kurzem, weitem Auslauf. Zum Umfüllen von pulverförmigen Substanzen und Granulaten. Schnell ablaufend durch steilen 60° Winkel.

Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011. Autoklavierbar (121 °C).

Ø Trichter mm	Ø Stiel mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
65	15	68	1	9.251 720
80	21	76	1	9.251 725
100	22	94	1	9.251 730
120	26	110	1	9.251 735
150	28	138	1	9.251 740
180	43	160	1	9.251 741



4 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
40	6,0	55 - 70	70	1	9.251 200
60	8,0	70 - 90	100	1	9.251 201
80	8,0	125 - 150	140	1	9.251 202
100*	10,0	150 - 185	180	1	9.251 203
125*	16,0	185 - 240	210	1	9.251 204
150*	16,0	240 - 270	250	1	9.251 205

* DIN ISO 4798



1

1 LLG-Büchnertrichter, Porzellan

Für Ø Filterpapier		Inhalt	Menge	Bestell Nr.
mm	ml		pro VE	
45	35		1	6.239 903
55	70		1	6.237 328
70	120		1	6.231 541
90	240		1	9.252 500
110	400		1	9.252 501
125	600		1	9.252 502
185	2000		1	9.252 504
240	4000		1	9.252 505
295	7000		1	9.252 506

2 Büchnertrichter, Porzellan

Nach DIN 12905.

Haldenwanger

Für Ø Filter		Inhalt	DIN	Menge	Bestell Nr.
mm	ml			pro VE	
27	10			1	9.252 027
45	50	12905		1	9.252 045
55	75	12905		1	9.252 055
70	135	12905		1	9.252 070
90	290	12905		1	9.252 090
110	580	12905		1	9.252 110
125	795	12905		1	9.252 125
150	1250	12905		1	9.252 150
185	1900	12905		1	9.252 185
240	4300	12905		1	9.252 240
270	5800	12905		1	9.252 270
320	10600	12905		1	9.252 320


3 Büchnertrichter, PP

Kartell


PP. Zerlegbar in Ober- und Unterteil. Einfache Reinigung. Autoklavierbar. Für Lebensmittel geeignet.

Für Ø Filterpapier		Inhalt	Menge	Bestell Nr.
mm	ml		pro VE	
42,5	40		1	9.252 330
55	70		1	9.252 331
70	180		1	9.252 332
80	285		1	9.252 333
90	390		1	9.252 334
110	810		1	9.252 335
160	2100		1	9.252 338
240	6000		1	9.252 339

1 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	Ø Platte mm	Ø Gewinde mm	Menge	Bestell Nr.
ml			pro VE	
30	24	28	1	9.052 903
250	50	54	1	9.052 905
1000	90	95	1	9.052 910



2 Filtrieraufsätze, DURAN®

DURAN®. Mit Gewinde, ohne PP-Trichter, ohne FKM-Dichtungen. DWK Life Sciences

Inhalt	Ø Gewinde mm	Menge	Bestell Nr.
ml		pro VE	
30	28	1	9.052 913
250	54	1	9.052 915
1000	95	1	9.052 920



3 PP-Trichter



Für Filtrieraufsatz. Autoklavierbar bis +140°C. DWK Life Sciences

Ø Gewinde mm	Gewinde GL	Menge	Bestell Nr.
		pro VE	
10	28	1	9.052 973
12	54	1	9.052 975
18	95	1	9.052 980



4 FKM-Dichtungen

Für Schraubfiltergeräte. DWK Life Sciences

Für Ø mm	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
24	1	9.052 923
50	1	9.052 925
90	1	9.052 930





1 Nutschentrichter (GuKo), Naturkautschuk

Gummidichtungen aus Naturkautschuk (NR), grau. Konisch. Für Saugflaschen.

Deutsch & Neumann

Ø oben mm	Ø unten mm	Höhe mm	Stärke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
21	12,0	18	2,5	1	9.052 412
27	17,0	20	3,0	1	9.052 417
33	21,0	24	3,0	1	9.052 423
41	27,5	27	4,0	1	9.052 427
53	33,0	34	5,0	1	9.052 432
68	48,0	35	5,5	1	9.052 436
78	58,0	35	6,0	1	9.052 439
89	66,0	40	6,5	1	9.052 443



2 Stopfen, Gummi, mit einer Bohrung

DIN 12871.

Ø unten mm	Ø oben mm	Ø Bohrung mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
41,0	49,0	20	40	1	KA92302420
41,0	49,0	23	40	1	KA92302419



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	23	11	1	9.052 391
250, 500	33	15	1	9.052 392
1000	44	25	1	9.052 393
2000, 3000	58	25	1	9.052 394
5000, 10000	68	25	1	9.052 395



4 Saugflaschen, Erlenmeyerform, Borosilikatglas 3.3

Saugflasche, hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 mit dicken Wänden entsprechend ISO

ISOLAB

6556 und DIN 12475. 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.

Inhalt ml	Seitlicher Anschluss	Menge pro VE	Bestell Nr.
1000	Glas	1	6.239 008
1000	PP	1	6.237 708



5 Saugflaschen, 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 100 bis 2000 ml: Erlenmeyerform
Inhalt 3000 bis 20000 ml: Flaschenform.

Inhalt ml	Ø mm	Ø Hals mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	64	24	105	1	9.051 424
250	85	34	155	1	9.051 436
500	105	34	185	1	9.051 444
1000	135	45	230	1	9.051 454
2000	166	60	255	1	9.051 455
3000	170	58	295	1	9.051 456
5000	185	68	360	1	9.051 457
10000	240	70	420	1	9.051 458
15000	257	70	500	1	9.051 459
20000	290	70	535	1	9.051 460

1 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Montageset KECK®	1	9.051 471
Ersatzdichtung	1	9.051 474



2 Vakuumschläuche, Gummi

Gummi (NR). Härte 45 Shore A. Farbe: rot. Originalrolle 25 Meter. Abgabe per Meter.

Deutsch & Neumann

Ø innen mm	Wandstärke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	4,00	1	9.205 804
5	4,00	1	6.075 946
5	5,00	1	9.205 805
6	4,00	1	6.079 829
6	5,00	1	9.205 806
7	4,00	1	6.077 239
7	5,00	1	9.205 807
8	5,00	1	9.205 808
8	6,00	1	6.053 348
10	3,00	1	6.078 678
10	5,00	1	9.205 809
10	8,00	1	6.078 473
12	5,00	1	6.054 195



3 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	Wandstärke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,00	4,0	1,00	1	9.205 345
3,00	5,0	1,00	1	9.205 358
3,00	6,0	1,50	1	9.205 359
4,00	6,0	1,00	1	9.205 365
4,00	7,0	1,50	1	9.205 366
5,00	7,0	1,00	1	9.205 369
5,00	8,0	1,50	1	9.205 370
6,00	8,0	1,00	1	9.205 372
6,00	9,0	1,50	1	9.205 373
6,00	10,0	2,00	1	9.205 374
7,00	10,0	1,50	1	9.205 379
7,00	11,0	2,00	1	9.205 380
8,00	11,0	1,50	1	9.205 382
8,00	12,0	2,00	1	9.205 384
9,00	12,0	1,50	1	9.205 386
9,00	13,0	2,00	1	9.205 387
10,00	14,0	2,00	1	9.205 392
12,00	16,0	2,00	1	9.205 394
15,00	19,0	2,00	1	9.205 397
18,00	22,0	2,00	1	9.205 398

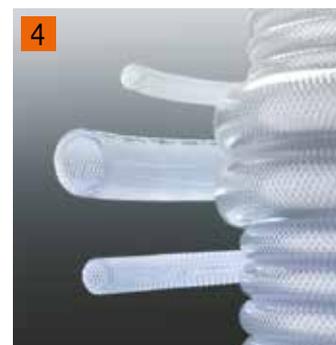


4 Gewebeschläuche, PVC



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	Wandstärke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
6,00	12,0	3,00	1	9.205 816
8,00	14,0	3,00	1	9.205 818
10,00	16,0	3,00	1	9.205 820
12,50	18,5	3,00	1	9.205 823





1 Kolbenpumpe LLG-uniVACUUPUMP 1

Die **tragbare** Kolbenpumpe uniVACUUPUMP 1 ist **für Vakuu- und Druck-Anwendungen** im Labor, insbesondere für den Bereich Life Science, entwickelt worden. Die typischen Anwendungsgebiete für diese preiswerte Vakuumpumpe sind die Einzeltrichter-Filtrationen von wässrigen und gepufferten Lösungen, SPE, sowie alle Anwendungen bei denen keine gesundheitsschädlichen Gase gefördert werden. Die uniVACUUPUMP 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 für Wasserstrahlpumpen
- Schalldämpfer für leisen Lauf
- kompakt, leicht und transportabel
- ölfrei, für den Dauerbetrieb geeignet

Lieferumfang: Pumpe, 2 Schlauchklemmen, Netzkabel mit EU- und UK-Stecker

Spezifikationen

Saugvermögen 50/60 Hz bei Atmosphärendruck:	9,2/11 l/min
Enddruck:	292 mbar
Überdruck, max.:	3,3 bar
Saug-/ Druckanschluss:	Schlauchwelle DN 6 für Schlauchinnendurchmesser 6mm
Umgebungstemperatur:	+ 10 bis + 40 °C
Max. rel. Temperatur:	+ 60 °C
Geräuschpegel DIN EN ISO 2151:	dB (A) ≤ 45
Spannung/Frequenz:	230 V/ 50 Hz
Motorleistung:	25 W
Abmessungen (B x T x H):	194 x 114 x 191 mm
Gewicht:	2,0 kg
Schutzklasse:	IP 20
Garantie:	3 Jahre

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniVACUUPUMP 1	1	6.263 580



2 Mini-Membran-Vakuumpumpen LABOPORT®

Für die Filtration, SPE, Entgasung und Flüssigkeitsabsaugung.

KNF

- 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 FFKM (Perfluor-Kautschuk)

Spezifikationen

Schlauchanschluss	
N 86 KT.18:	ID4 mm
N 811 KN.18:	ID6 mm
Zulässige Medien- und Umgebungstemperatur:	+5 ... +40 °C
Schutzart:	IP 20

Typ	Förderleistung l / min	Endvakuum mbar abs.	Überdruck bar	Menge pro VE	Bestell Nr.
N 86 KT.18	5,5	160	2,5	1	9.880 680
N 811 KN.18	11,5	240	2,0	1	9.880 685



3 Wasserstrahlpumpe, PP

Mit konstantem Enddruck, hohem Saugvermögen und sehr niedrigem Wasserverbrauch.

BRAND

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.

Vakuumananschluss: Olive mit Ø außen 6 bis 9 mm, abschraubbar mit Schraubkappe GL 14.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reduzierstück R 3/8" für Wasserstrahlpumpe	1	7.020 037
Reduzierstück M 22x1 für Wasserstrahlpumpe (Perlatorgewinde)	1	7.020 038
Wasserstrahlpumpe	1	9.303 125

1 Filterpapierpinzette, Edelstahl

Ideal für die Handhabung von Filterpapieren geeignet.

ISOLAB

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinzette für Filterpapiere	1	6.243 682



2 Filtrierpapiere Typ MN 615 1/4, qualitativ, Faltenfilter

Mittelschnell, glatt.

Für Fettbestimmungen, frei von Fetten und Harzen. Etherlöslicher Rückstand <0,1 mg bei Filtern mit Ø 270 mm.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Dicke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	22	16	100	9.048 500
70	22	16	100	9.048 501
90	22	16	100	9.048 502
110	22	16	100	9.048 503
125	22	16	100	9.048 504
150	22	16	100	9.048 505
185	22	16	100	9.048 506
210	22	16	100	7.400 098
240	22	16	100	9.048 507
270	22	16	100	9.048 508
320	22	16	100	9.048 509
385	22	16	100	9.048 510
400	22	16	100	4.001 029
450	22	16	100	4.001 030
500	22	16	100	9.048 511
600	22	16	100	4.001 031



3 LLG-Filtrierpapiere, qualitativ, Faltenfilter

Mittelschnell, Porengröße 5 bis 8 µm.

- Für schnelle Filtration mit feinen Partikeln

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Menge pro VE	Bestell Nr.
70,0	50	100	7.659 027
125,0	50	100	9.045 825
150,0	50	100	9.045 826
185,0	50	100	9.045 827
240,0	50	100	6.242 632



4 Filtrierpapiere Typ MN 640 w, quantitativ, Rundfilter

Schnell, glatt, aschefrei.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	9	100	9.046 200
70	9	100	9.046 201
90	9	100	9.046 202
110	9	100	9.046 203
125	9	100	9.046 204
150	9	100	9.046 205
185	9	100	9.046 206
240	9	100	9.046 207
320	9	100	4.000 467

Graupackung, entspricht Schwarzband.



5 Filtrierpapiere Typ MN 640 w, quantitativ, Rundfilter, mit hochgezogenem Rand

Aus 100 % Zellulose.

Aschegehalt 0,007 %.

Filtrationsgeschwindigkeit nach DIN 53137.

Trennfähigkeit nach DIN 53135.

Schnell, glatt, aschefrei. Mit hochgezogenem Rand.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Filtrationszeit sek.	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	9	100	6.245 000
110	9	100	6.268 089
125	9	100	6.268 088

Graupackung, entspricht Schwarzband.





1 LLG-Filterpapiere, 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
42,5	50	5 - 8	100	9.045 820
90,0	50	5 - 8	100	9.045 821
110,0	50	5 - 8	100	9.045 822
125,0	50	5 - 8	100	7.970 266
150,0	50	5 - 8	100	7.970 269
185,0	50	5 - 8	100	6.242 668
240,0	50	5 - 8	100	6.242 631
42,5	88	5 - 13	100	9.045 800
47,0	88	5 - 13	100	9.045 801
55,0	88	5 - 13	100	9.045 802
70,0	88	5 - 13	100	9.045 803
90,0	88	5 - 13	100	9.045 804
110,0	88	5 - 13	100	9.045 805
125,0	88	5 - 13	100	9.045 806
150,0	88	5 - 13	100	9.045 807
185,0	88	5 - 13	100	9.045 808
240,0	88	5 - 13	100	9.045 809



2 Glasfaserpapiere Typ MN 85/70

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Dicke mm	Gewicht g / m ²	Filtrations- zeit sek.	Partikel- retention µm	Temperatur max. °C	Bindemittel	Menge pro VE	Bestell Nr.
55	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	6.230 315
70	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	4.000 557
90	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	7.078 750
100	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	6.291 977
110	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	6.222 839
125	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	7.059 804
150	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	6.226 331
185	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	4.000 558
240	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	6.226 332
270	0,35	70	15	0,6	200	organisch	100	4.000 559



3 Glasfaserpapiere Typ MN 85/70 BF

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Dicke mm	Gewicht g / m ²	Filtrations- zeit sek.	Partikel- retention µm	Temperatur max. °C	Bindemittel	Menge pro VE	Bestell Nr.
20	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	6.224 154
25	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	6.510 353
37	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	4.000 561
45	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	6.901 000
50	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	7.400 258
55	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	7.054 281
70	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	6.202 396
90	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	6.700 753
110	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	4.000 562
125	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	7.401 924
150	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	7.401 177
185	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	4.000 563
240	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	4.000 564
270	0,35	70	15	0,6	500	ohne	100	4.000 565

1 Glasfaserpapiere Typ MN 85/90

Bis maximal 200 °C einsetzbar. Mit organischem Bindemittel.

MACHEREY-NAGEL

Spezifikationen

Dicke:	0,4 mm
Gewicht:	90 g/m ²
Filtrationszeit:	15 Sek.
Partikelretention:	0,5 µm



Ø mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	100	4.000 566
30	100	6.254 072
37	100	7.058 316
45	100	7.400 141
47	100	6.309 953
50	100	7.090 627
55	100	9.049 600
70	100	9.049 601
73	100	6.316 846
79	100	6.315 152
90	100	9.049 602
100	100	6.235 693
110	100	9.049 603
125	100	9.049 604
150	100	9.049 605
185	100	9.049 606
240	100	9.049 607
270	100	4.000 567
320	100	4.000 568

Glasfaserpapiere Typ MN 85/90 BF

MACHEREY-NAGEL

Ø	Dicke	Gewicht	Filtrationszeit	Partikelretention	Temperatur	Bindemittel	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	g / m ²	sek.	µm	max. °C		pro VE	
25	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	6.700 857
37	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	7.050 446
43	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	7.092 684
45	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	7.089 033
47	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	7.510 213
50	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	7.091 015
55	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 700
70	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 701
80	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	6.228 770
90	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 702
110	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 703
125	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 704
150	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 705
185	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 706
240	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	9.049 707
270	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	6.802 313
345	0,40	90	15	0,5	500	ohne	100	6.259 257

2 Glasfaserpapiere Typ MN GF 6

MACHEREY-NAGEL



Ø	Dicke	Gewicht	Filtrationszeit	Partikelretention	Temperatur	Bindemittel	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	g / m ²	sek.	µm	max. °C		pro VE	
25	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 632
37	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 633
45	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 634
55	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 635
70	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 636
90	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	6.206 635
110	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	7.200 829
125	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 637
150	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 638
185	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 639
240	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 640
270	0,35	70	12	0,6	500	ohne	100	4.000 641



1 Membranfilter PORAFIL® CM

Membranen aus Cellulosemischester sind ideal für gravimetrische Analysen. Sie sind insbesondere für wässrige Lösungen geeignet. Die hydrophile Membran ist hitzebeständig bis 125 °C und kann bei 121°C im Autoklaven sterilisiert werden. Diese Membran wird häufig für Kontaminationstests eingesetzt.

MACHEREY-NAGEL

Ø mm	Poren- größe µm	Farbe	Steril	Gitter	Menge pro VE	Bestell Nr.
47	0,45	weiss	ja	schwarz	100	4.001 329
50	0,45	weiss	ja	schwarz	100	4.001 330
50	0,45	schwarz	ja	weiss	100	4.001 339
50	0,45	grün	ja	schwarz	100	4.001 345
47	0,45	weiss	nein	schwarz	100	4.001 350
47	0,45	schwarz	nein	weiss	100	4.001 352
47	0,45	grün	nein	schwarz	100	4.001 354
50	0,45	weiss	nein	schwarz	100	4.001 351
50	0,45	schwarz	nein	weiss	100	4.001 353
50	0,45	grün	nein	schwarz	100	4.001 355
13	0,45	weiss	nein	-	100	4.001 326
25	0,45	weiss	nein	-	100	6.226 663
100	0,45	weiss	nein	-	25	7.058 122
220	0,45	weiss	nein	-	25	4.001 327
47	0,45	weiss	nein	-	100	6.229 463
50	0,45	weiss	nein	-	100	7.059 803
142	0,45	weiss	nein	-	25	7.300 476



2 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 mm	Poren- größe µm	Gehäuse- typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	13	0,20	Acryl, blau	500	9.055 500 2
unsteril	13	0,45	Acryl, gelb	500	9.055 502
unsteril	13	0,80	Acryl, grün	500	9.055 504
unsteril	25	0,20	Acryl, blau	500	9.055 501
unsteril	25	0,45	Acryl, gelb	500	9.055 503 3
unsteril	25	0,80	Acryl, grün	500	7.970 389
steril	13	0,20	Acryl, blau	50	9.055 510
steril	13	0,45	Acryl, gelb	50	9.055 512
steril	25	0,20	Acryl, blau	50	9.055 511
steril	25	0,45	Acryl, gelb	50	9.055 513

*Luer-Slip Ausgang



4 Einmalspritzen Omnifix® Solo, 3-teilig

- 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

B. Braun

Inhalt ml	Ansatz	Grad. ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
3	Luer, zentrisch	0,1	100	6.238 513
5	Luer, exzentrisch	0,2	100	6.301 853
10	Luer, exzentrisch	0,5	100	7.079 506 4
20	Luer, exzentrisch	1	100	6.084 306
30	Luer, exzentrisch	1	100	6.303 643
50	Luer, exzentrisch	1	1	7.210 096
3	Luer-Lock, zentrisch	0,1	100	6.238 514
5	Luer-Lock, zentrisch	0,2	100	6.081 232
10	Luer-Lock, zentrisch	0,5	100	6.085 753 5
20	Luer-Lock, zentrisch	1	100	6.083 393
30	Luer-Lock, zentrisch	1	100	6.300 903
50	Luer-Lock, zentrisch	1	1	6.081 897
50	ohne Luer-Adapter	1	100	6.059 987
50	mit Luer-Adapter	1	1	6.081 167
100	mit Luer-Adapter	2	1	6.086 045



1 2 3 Mini-Zentrifuge LLG-uniCFUGE 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniCFUGE 3 mit EU-Stecker	1	6.263 520
LLG-uniCFUGE 3 mit UK-Stecker	1	6.263 521

4 5 6 Mini-Zentrifuge LLG-uniCFUGE 5 mit Timer und Digitalanzeige

Kompakte Mikro Zentrifuge mit hervorragendem Preis-Leistungsverhältnis und Leistungen bis zu 15.595 x g. Mikroprozessor-gesteuerter bürstenloser Motor für Geschwindigkeiten bis zu **15.000 min⁻¹**. 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 und benutzerfreundlicher Bedienoberfläche. **Integrierte Unwucht-Detektion** 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, inkl. Deckel
- 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
- Benutzerhandbuch

Option:

- Rotor für 16 x 0,2 ml Gefäße oder 2 x 8er PCR-Streifen (Bestell Nr. 6.263 535)

Spezifikationen

Max. RZB:	15.595 x g
Drehzahl:	Variabel von 500 bis 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniCFUGE 5 mit EU-Stecker	1	6.263 530
LLG-uniCFUGE 5 mit UK-Stecker	1	6.263 531
Rotor für 16 x 0,2 ml Gefäße oder 2 x 8er PCR-Streifen	1	6.263 535





1 LLG-Mikrozentrifugenröhrchen, PP

LLG-Mikrozentrifugenröhrchen eignen sich hervorragend für alle Testdurchsätze. Diese innovativen, modernen Zentrifugegefäße 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 (250 °F)
 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
konisch	0,5	1000	9.409 023
konisch	1,5	1000	9.409 024
rund	2,0	1000	9.409 025

Reaktionsgefäße, PP

Aus transparentem Polypropylen (PP), naturfarben

Ratiolab

- dicht schließende Deckel
- leichtes, sicheres Öffnen und Schließen
- zentrifugierbar bis 30.000g

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	1000	6.085 184
1,5	1000	9.409 310 2
2,0	1000	6.510 856 3



4



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 12.000 x g und 6.000 x g für Röhrchen mit Stehrand
- Mit großem Beschriftungsfeld
- Autoklavierbar bei 121 °C und einfrierbar bis -80 °C
- Auslaufsicher
- Metall- und pyrogen-frei
- DNase- und RNase-frei
- Lose verpackt

Form	Volumen ml	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
konisch	15	119.6	500	6.270 403
konisch	50	113.9	500	6.270 404
mit Stehrand	50	116.5	500	6.270 405

Zentrifugenröhrchen, steril/unsteril, PP

Ratiolab



Mit rundem, konischem oder Standboden erhältlich.

- Röhrchen 12 ml mit Schnapdeckel
- Röhrchen 15-50 ml mit Schraubdeckel, Graduierung und Beschriftungsfeld

Spezifikationen

Zentrifugierbarkeit (12 ml) 30000 x g
 Zentrifugierbarkeit (15-50 ml) 3000 x g

Volumen	Beschreibung	Ø	Höhe	Verpackungs-	Menge	Bestell Nr.
ml		mm	mm	inhalt	pro VE	
12	rund, unsteril	18	98	Beutel 1 x 100	100	6.225 564 1
15	konisch, unsteril	17	120	Beutel 30 x 25	750	7.622 286 2
15	konisch, steril	17	120	Beutel 30 x 25	750	4.653 565
50	konisch, unsteril	30	115	Beutel 12 x 25	300	6.234 579 3
50	konisch, steril	30	115	Beutel 12 x 25	300	6.234 580
50	Standboden, unsteril	30	115	Beutel 10 x 25	250	6.224 040 4
50	Standboden, steril	30	115	Beutel 10 x 25	250	4.653 564



Wasser-Bi-Destillierapparate 2102/2104/2108

GFL

Geeignet für Tischaufstellung und Wandmontage. Destillatqualität entsprechend den Bestimmungen internationaler Pharmacopoen, keim- pyrogenfrei und gasarm. Leitwert des Mono-Destillats ca. 2,2 µs/cm bei 25 °C, Leitwert des Bi-Destillats ca. 1,6 µs/cm bei 25 °C. Destillierblase und die Spritzwassersperre der Mono-Destillierstufe durch Abheben der Kondensatoren (Kühler) leicht zugänglich. Destillierblase mit Spritzwassersperre und Kondensator 1. Stufe aus rostfreiem Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301, Kondensator 2. Stufe inklusive Spritzwassersperre, aus DURAN®/Borosilikatglas 3.3. Rohrheizkörper aus rostfreiem Edelstahl, Werkstoff-Nr.1.4876. Wasserversorgung über ein eingebautes Magnetventil mit Anschluss für Druckschlauch 1/2"(Zoll) (Innen- Ø 12,7 mm)*. Erforderlicher Wasserdruck: > 3 bar bis max. 7 bar. Das Magnetventil schaltet den Wasserzulauf bei Inbetriebnahme ein. Kühlwasserablauf mit Schlauchanschluss 3/4 Zoll (innen Ø 19 mm)*. Das nicht verdampfte Wasser läuft über den Kühlwasserablauf ab.

Destillatentnahme:

Mono-Destillat: Absperrhahn aus Borosilikatglas 3.3 mit PTFE-Küken. Bi-Destillat: Freier Ablauf mit Staubschutzglocke aus Borosilikatglas 3.3. Energieersparnis durch Destillation des erhitzten Kühlwassers. Wassermangelsicherung durch Schwimmerschalter und thermostatischen Übertemperatur-Schutzschalter. Automatische Reinigungsanzeige. Entgasung von Kohlendioxid durch Ablassröhrchen auf den Kondensatoren. Zweiteiliges Außengehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, mit Epoxidharz elektrostatisch pulverbeschichtet. Oberteil durch Schnellverschlüsse abnehmbar. Hauptschalter mit Kontrolllampe frontseitig. Kontrolllampen zur Überwachung der Destillationsstufen frontseitig. Anschluss durch Anschlusskabel.



*Schläuche für Wasserzufuhr und -ablauf sind als Zusatzeinrichtungen lieferbar.

Typ	Leistung	Kühlwasser-	Abmessungen	Anschluss	Spannung	Gewicht	Menge	Bestell Nr.
	l / h	bedarf	(B x T x H)				pro VE	
		ca. l / h	mm	W	50 / 60 Hz	kg		
2102	2	72	500 x 260 x 470	3500	230V	18,00	1	9.910 642
2104	4	120	550 x 280 x 570	7000	400V*	23,00	1	9.910 644 5
2108	8	198	700 x 390 x 700	11500	400V*	39,00	1	9.910 648

* 400 V/3ph/N/PE/Drehstrom
 Andere Spannungen auf Anfrage.



Titrierapparat nach Schilling, blau graduiert, DURAN®

Schnellbetriebsbürette mit Kunststoff-Vorratsflasche 500 ml (bis 10ml) oder 1000 ml (ab 15 ml). Mit Schellbachstreifen und Graduierung in kontrastreicher blauer Keramikfarbe zur besseren Ablesbarkeit. Skalenlänge ca. 330 mm.

Hirschmann

Inhalt	Teilung	Toleranz	Flaschen- größe	Skalenlänge	Menge	Bestell Nr.
ml	ml	± ml	ml	ca. mm	pro VE	
5	0,05	0,03	500	330	1	6.070 009
10	0,05	0,045	500	330	1	7.510 426
15	0,1	0,045	1000	330	1	6.223 256
25	0,1	0,075	1000	330	1	7.510 427
50	0,1	0,075	1000	550	1	6.070 072 1



Kompakt-Titrierapparat, Borosilikatglas 3.3, Klasse AS

- Zur Herstellung verwendete Borosilikatglasröhren werden unter Vakuum vorkalibriert
- Entsprechen den höchsten Qualitätsnormen nach DIN EN ISO 385 sowie DIN 12700.
- 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 („H“), 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.

ISOLAB

Glasflaschen bitte separat bestellen.

Beschreibung	Volumen	Teilung	Toleranz	Glas	Graduierung	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	± ml			pro VE	
Schellbach	10	0,02	0,020	Transparent	blau graduiert	1	4.008 312 2
Schellbach	25	0,05	0,030	Transparent	blau graduiert	1	6.241 216
Schellbach	50	0,10	0,050	Transparent	blau graduiert	1	6.237 627
ohne Schellbach	10	0,02	0,020	Braun	weiß graduiert	1	6.238 473 3
ohne Schellbach	25	0,05	0,030	Braun	weiß graduiert	1	6.242 463
ohne Schellbach	50	0,10	0,050	Braun	weiß graduiert	1	6.241 116

4



Flaschenaufsatz-Dispenser LLG-uniTOPDISPENS mit Glaskolben und Klarglaszylinder

Preisgünstiger Flaschenaufsatz-Dispenser. Erhältlich in 2 Volumina (10 ml und 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

Beschreibung	Volumen	Teilung	Richtigkeit	Präzision	Menge	Bestell Nr.
	ml	ml	Max. Vol. (± R%)	Max. Vol. (≤ VK%)	pro VE	
LLG-uniTOPDISPENS	2 - 10	0,2	0,6	0,2	1	9.283 806 4
LLG-uniTOPDISPENS	10 - 50	1,0	0,6	0,2	1	9.283 808

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.

Beschreibung	Richtigkeit Max. Vol. (± R%)	Präzision Max. Vol. (≤ VK%)	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
Volumen 10 ml	0,3	0,1	1	9.287 779 1
Volumen 20 ml	0,2	0,1	1	9.287 780
Volumen 50 ml	0,2	0,1	1	9.287 781



2 3 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
- Richtigkeit ±0,2 %, Variationskoeffizient ±0,1 %

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.



Typ	Volumen ml	Volumen/U ml	Gewinde GL	Menge pro VE	Bestell Nr.
E	2,5	2,5	45	1	9.284 020
RS	5,0	5,0	45	1	9.284 021

1



9.287 875

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 Gewintheadapter (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%)	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
Volumen 10 ml	0,6	0,2	1	9.287 875 1
Volumen 20 ml	0,6	0,2	1	9.287 870
Volumen 50 ml	0,6	0,2	1	9.287 871

HIRSCHMANN®

Titration der Extraklasse



opus® titration und solarus®

Schnelles Titrieren bei hoher Ergebnissicherheit.
Als Digitalbürette mit Solarzelle oder komfortabel mit elektronischem Antrieb.
Hochpräzise, sparsam, bedienerunabhängig.

Hirschmann – HiClass im Labor.

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



Messpipetten, Glas, Klasse AS, blau graduiert, Typ 3

DIN EN ISO 835, DIN 12699 und BS 700 - 1583. Konformitätsbescheinigt. Mit datierter Chargenkennung. Justiert auf EX (Ablauf). Ringteilung und Graduierung in dauerhafter blauer Keramikfarbe.

Volumen ml	Teilung ml	Fehler- grenze ± ml	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,01	0,007	360	1	9.272 250
2	0,02	0,010	360	1	9.272 251
5	0,05	0,030	360	1	9.272 252
10	0,1	0,050	360	1	9.272 253
20	0,1	0,100	450	1	9.272 254 ¹
25	0,1	0,100	450	1	9.272 255
50	0,1	0,200	720	1	9.272 256



Messpipetten, Kalk-Soda-Glas, Klasse B, braun graduiert, Typ 3

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.

Hirschmann

Volumen ml	Teilung ml	Toleranz ± ml	Gesamt- länge ± 5 mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,01	0,0075	360	1	9.272 366
1	0,01	0,01	360	1	9.272 367
1	0,1	0,01	360	1	9.272 368
2*	0,01	0,015	360	1	9.272 376
2	0,02	0,015	360	1	9.272 369
2	0,1	0,015	360	1	9.272 370
5	0,05	0,045	360	1	9.272 371
5	0,1	0,045	360	1	9.272 372
10	0,1	0,075	360	1	9.272 373 ²
20	0,1	0,15	360	1	9.272 374
25	0,1	0,15	450	1	9.272 375
50*	0,2	0,3	450	1	9.272 377

* zusätzlich zu DIN.



Vollpipetten, Glas, Klasse AS, 1 Marke, blau graduiert

DIN EN ISO 648, DIN 12687 und BS 700 - 1583. Konformitätsbescheinigt. Mit datierter Chargenkennung. Justiert auf EX (Ablauf). Ringmarke und Beschriftung in dauerhafter blauer Keramikfarbe.

Volumen ml	Fehler- grenze ± ml	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
4	0,015	360	1	9.272 263
5	0,015	400	1	9.272 264
10	0,020	440	1	9.272 265
15	0,030	455	1	9.272 267
20	0,030	510	1	9.272 268
25	0,030	520	1	9.272 269
50	0,050	540	1	9.272 270 ³



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	Gesamt- länge ± 10 mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5	0,008	300	1	9.273 258
1	0,012	325	1	9.273 259
2	0,015	350	1	9.273 260
3*	0,015	350	1	9.273 261
4*	0,023	410	1	9.273 257
5	0,023	410	1	9.273 262
10	0,03	450	1	9.273 263
15*	0,045	520	1	9.273 264
20	0,045	520	1	9.273 265
25	0,045	530	1	9.273 266 ⁴
50	0,075	550	1	9.273 268
100	0,12	600	1	9.273 269

* Zusätzlich zu DIN.





1 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.

Kartell

Typ	Ø mm	Höhe		Menge pro VE	Bestell Nr.
		Einsatz mm	mm		
Pipettenkorb	145	280	500*	1	9.273 980
Pipettenkorb	145	280	650*	1	9.273 985 1
Pipettenkorb	145	280	870*	1	9.273 990

*mit Griff



2 Pipettenhalter, vertikal, PP

Der Pipettenständer 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 und einen Übertritt auf die Tischplatte verhindert.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenhalter, vertikal	1	9.273 895

LLG-Sicherheitspipettierbälle, Naturkautschuk, rücklaufsicher, rot

Gefahrlos und rücklaufsicher. Zum Pipettieren von giftigen, bakterienhaltigen und übelriechenden Stoffen.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Sicherheitspipettierball normal	1	6.270 265 3
LLG-Sicherheitspipettierball Universal	1	6.270 266 4
LLG-Sicherheitspipettierball „Flip“	1	6.270 267 5



6 Pipettensauger

Naturkautschuk (NR)/Latex oder Silicon (VMQ)

Deutsch & Neumann

Volumen ml	Farbe	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,0	transparent/weiß	VMQ	10	9.072 682



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.

- 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 (100-240 V, 50/60 Hz), 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Pipettierhelfer Plus	1	9.281 041
Membranfilter, 0,45 µm, PTFE, unsteril	5	9.281 005
Ersatz-Akku	1	6.267 647



3 Pipettierhelfer macro 0,1 bis 200 ml BRAND



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 feinfühler 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
macro Pipettierhelfer, grau	1	9.273 850
macro Pipettierhelfer, magenta	1	9.273 853
macro Pipettierhelfer, grün	1	9.273 851
macro Pipettierhelfer, blau	1	9.273 852
Ersatz-Membranfilter, hydrophob	1	9.273 868
Ersatz-Ventilsystem	1	9.273 860
Ersatz- Adapter, Silikon	1	9.273 861
Adaptergehäuse	1	9.273 848
Saugbalg mit Schraubring	1	9.273 849





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.

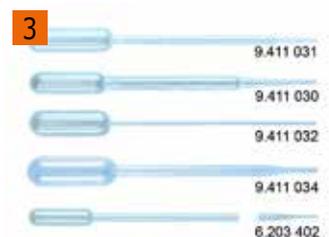
Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
150	1000	9.411 015
230	1000	9.411 020



2 LLG-Pasteurpipetten, PE

Aus transparentem PE. Steril oder unsteril. Graduiert.

Typ	Volumen ml	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
unsteril	1,0	150	500	9.401 081
unsteril	3,0	150	500	9.401 080
steril, einzeln verp.	1,0	150	1000	9.401 085
steril, einzeln verp.	3,0	150	1000	9.401 084



3 Pasteurpipetten, Unsteril, PE

Zur Übertragung von Flüssigkeiten. Stabil gegen die meisten Säuren. Weicher elastischer Ansaugball.

Ratiolab

Typ	Volumen ml	Länge mm	Graduierung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Standard	1	150	+	500	9.411 031
Makro	3	155	+	500	9.411 030
Mikro*	3	152	-	500	9.411 032
Makro	6	149	-	400	9.411 034
Standard	10	300	-	100	6.203 402
Standard mit Ringmarke	10	170	-	200	9.411 033

* Vollvolumen

1 Dosieraufsätze für Kippautomaten, DURAN®-Rohr

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

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dosieraufsatz für Kippautomat, 5 ml	1	9.277 105
Dosieraufsatz für Kippautomat, 10 ml	1	9.277 110
Dosieraufsatz für Kippautomat, 20 ml	1	9.277 120
Dosieraufsatz für Kippautomat, 25 ml	1	9.277 125
Dosieraufsatz für Kippautomat, 50 ml	1	9.277 150
Vorratsflasche für Dosieraufsätze	1	6.224 318



Messkolben, Borosilikatglas 3.3, Klasse A, blau graduiert, mit PP Stopfen

Borosilikatglas 3.3. Konformitätsbescheinigt mit Chargenkennung. Mit NS-Schliff und PP Stopfen. DIN 12664-2, DIN EN ISO 1042. Justiert auf Einlauf IN und alle Toleranzen entsprechen DIN/ISO Klasse A. ISOLAB

Inhalt ml	Fehlergrenze ± ml	NS	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	0,025	10/19	1	9.276 600
10	0,025	10/19	1	9.276 601
20	0,040	10/19	1	9.276 602
25	0,040	12/21	1	4.008 300
25	0,040	10/19	1	9.276 603
50	0,060	12/21	1	9.276 604
50	0,060	14/23	1	9.276 605
100	0,100	12/21	1	9.276 606
100	0,100	14/23	1	9.276 607
200	0,150	14/23	1	9.276 608
250	0,150	14/23	1	9.276 609
400	0,200	19/26	1	4.008 302
500	0,250	19/26	1	9.276 610 2
1000	0,400	24/29	1	9.276 611
2000	0,600	29/32	1	9.276 612
5000	1,200	34/35	1	9.276 613
10000	2,000	45/40	1	9.276 614



3 Messkolben, PP, Klasse B, NS-Stopfen aus PP

Nach DIN EN ISO 1042, justiert auf IN, mit NS-Stopfen aus PP. ISOLAB

Inhalt ml	Toleranz ± ml	NS	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	0,08	10/19	1	9.276 590
50	0,12	12/21	1	9.276 591
100	0,20	14/23	1	9.276 592
250	0,30	14/23	1	9.276 593
500	0,50	19/26	1	9.276 594
1000	0,80	24/29	1	9.276 595



Notizen



Chemikalien	
Aceton	92
Allylthioharnstoff	92
Ameisensäure	92
Ammoniaklösung	93
Buttersäure	93
CO ₂ -Messflüssigkeit	93
Chloroform	93
Citronensäure	93
Essigsäure	94
Ethanol	94
Formaldehydlösung	94
Ferroin - Indikatorlösung	95
Kaliumchlorid	95
Leitfähigkeitslösungen	95
Methanol	95
Methylenblau	95
Natriumchlorid	96
Natriumhydroxid-Plätzchen	96
Natriumhypochloritlösung	96
Natronlauge	97
Nitrifikationshemmer / ATH	97
Oxalsäure	97
Pepsin Reinigungslösung	97
2-Propanol	98
pH-Pufferlösungen	98
Redox-Pufferlösung	98
Salpetersäure	98
Salzsäure	99
Schwefelsäure	99
Wassernachweis-Paste	100
Wasserstoffperoxid	100
Wasserfärbemittel	
Rhodamin	100
Uranin	100

Aceton / Allylthioharnstoff / Ameisensäure

Aceton 99% reinst Ph.Eur.

HaebChem



Synonyme:	Dimethylketon / Propanon / Propan-2-on	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	67-64-1	UN-Nummer:	UN1090
EG-Nr.:	200-662-2	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	3

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC101991000
1,0 Liter	Glasflasche	1	HC101991001
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC101992500
2,5 Liter	Glasflasche	1	HC101992501
5,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC101995000
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC101999010
25,0 Liter	Weißblechkanister	1	HC101999025

Allylthioharnstoff ≥98.0% zur Synthese

Merck Millipore



Synonyme:	N-Allylthioharnstoff / Tiosinamin	Wassergefährdungsklasse:	3
CAS-Nr.:	109-57-9	UN-Nummer:	UN2811
EG-Nr.:	203-683-5	Verpackungsgruppe:	III
		Gefahrgutklasse:	6.1

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
25 Gramm	Glasflasche	1	8.08158.0025
50 Gramm	Kunststoffflasche	1	8.08158.0050
250 Gramm	Kunststoffflasche	1	8.08158.0250

Ameisensäure 80% reinst

HaebChem



Synonyme:	Methansäure / Formylsäure / Formalinsäure / Hydrocarbonsäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	64-18-6	UN-Nummer:	UN3412
EG-Nr.:	200-579-1	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC102071000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC102072500
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC102079010
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC102079025

Ameisensäure 98% reinst

HaebChem



Synonyme:	Methansäure / Formylsäure / Formalinsäure / Hydrocarbonsäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	64-18-6	UN-Nummer:	UN1779
EG-Nr.:	200-579-1	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC102091000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC102092500
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC102099025

Ammoniaklösung / Buttersäure / CO₂-Messflüssigkeit / Chloroform / Citronensäure

Ammoniaklösung 25% reinst



HaebChem

Synonyme: Salmiakgeist / Ammoniakwasser / Ammoniumhydroxid
 CAS-Nr.: 1336-21-6
 EG-Nr.: 215-647-6

Wassergefährdungsklasse: 2
 UN-Nummer: UN2672
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC103571000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC103572500
5,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC103575000
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC103579025

Buttersäure



HaebChem

Synonyme: Butansäure
 CAS-Nr.: 107-92-6
 EG-Nr.: 203-532-3

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN2820
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC104181000

1 Brigon CO₂-Messflüssigkeit rot 0-60% CO₂



Brigon

Synonyme: Kaliumhydroxidlösung
 CAS-Nr.: 1310-58-3
 EG-Nr.: 215-181-3

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1814
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
70 Milliliter	Kunststoffflasche	1	8401335080
500 Milliliter	Kunststoffflasche	1	SON0011570

1



Chloroform 99% reinst



HaebChem

Synonyme: Trichlormethan / Chloretherid
 CAS-Nr.: 67-66-3
 EG-Nr.: 200-663-8

Wassergefährdungsklasse: 3
 UN-Nummer: UN1888
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 6

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC104431000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC104432500
25,0 Liter	Weißblechkanister	1	HC104439025

Citronensäure - Monohydrat 99,5% reinst Ph.Eur.



HaebChem

Synonyme: Zitronensäure
 CAS-Nr.: 5949-29-1
 EG-Nr.: 201-069-1

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC104471000
2,5 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC104472500
5,0 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC104475000

Essigsäure 60% reinst

HaebChem



Synonyme:	Eisessig / Ethansäure / Methancarbonsäure / Methylameisensäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	64-19-7	UN-Nummer:	UN2790
EG-Nr.:	200-580-7	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC235321000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC235322500
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC235329010
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC235329025

1



1 Essigsäure 99,5% zur Analyse

HaebChem



Synonyme:	Eisessig / Ethansäure / Methancarbonsäure / Methylameisensäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	64-19-7	UN-Nummer:	UN2789
EG-Nr.:	200-580-7	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC104981000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC104982500
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC104989010
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC104989025

2



2 Ethanol 99,5% vergällt mit MEK

HaebChem



Synonyme:	Methansäure / Formylsäure / Formalinsäure / Hydrocarbonsäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	64-17-5	UN-Nummer:	UN1170
EG-Nr.:	200-578-6	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	3

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC105051000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC105052500
5,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC105055000
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC105059010

Formaldehydlösung 37% reinst

HaebChem



Synonyme:	Formalin / Ameisensäurealdehyd / Methanal / Methylaldehyd	Wassergefährdungsklasse:	2
CAS-Nr.:	50-00-0	UN-Nummer:	UN2209
EG-Nr.:	200-001-8	Verpackungsgruppe:	III
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC105221000
5,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC105225000
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC105229010

Ferroin / Kaliumchlorid / Leitfähigkeitslösungen / Methanol / Methylenblau

Ferroin - Indikatorlösung

HaebChem

Synonyme: - Wassergefährdungsklasse: 2
 CAS-Nr.: - UN-Nummer: -
 EG-Nr.: - Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Milliliter	Kunststoffflasche	1	HC286990100
500 Milliliter	Kunststoffflasche	1	HC286990500

1 Kaliumchlorid 3 mol/L

HaebChem

Synonyme: KCl-Lösung Wassergefährdungsklasse: 1
 CAS-Nr.: 7447-40-7 UN-Nummer: -
 EG-Nr.: 231-211-8 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 Milliliter	Kunststoffflasche	1	KA8102503
1 Liter	Kunststoffflasche	1	KA8101003
250 Milliliter*	Kunststoffflasche	1	9.041 372

* (AgCl gesättigt)



Leitfähigkeitslösungen

HaebChem

- Genauigkeit ±1 %, getestet und zertifiziert bei 25 °C
- Rückführbarkeit gemäß NIST

Typ	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
111,8 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC234090250
111,8 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC234091000
1413,0 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC291350250
1413,0 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC291351000
12880,0 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC202080250
12880,0 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC202081000

Methanol 99,5% reinst

HaebChem



Synonyme: Hydroxymethan / Holzalkohol / Methylalkohol Wassergefährdungsklasse: 3
 CAS-Nr.: 67-56-1 UN-Nummer: UN1230
 EG-Nr.: 200-659-6 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 3

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC112161000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC112162500

Methylenblau (C.I. 52015)

HaebChem



Synonyme: 3,7-Bis(dimethylamino)phenothiaziniumchlorid / Methylthioniumchlorid / N,N,N',N'-Tetramethylthioninchlorid Wassergefährdungsklasse: 2
 CAS-Nr.: 61-73-4 UN-Nummer: -
 EG-Nr.: 200-515-2 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
25 Gramm	Kunststoffflasche	1	HC155980025
100 Gramm	Kunststoffflasche	1	HC155980100

Methylenblau / Natriumchlorid / Natriumhydroxid-Plätzchen / Natriumhypochloritlösung

1

1 Methylenblau 0,05% wässrig

HaebChem


Synonyme: -
 CAS-Nr.: 61-73-4
 EG-Nr.: 200-515-2

Wassergefährdungsklasse: 2
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 Milliliter	Kunststoffflasche	1	HC221120250
500 Milliliter	Kunststoffflasche	1	HC221120500
1 Liter	Kunststoffflasche	1	HC221121000

Natriumchlorid 99% reinst
HaebChem

Synonyme: Kochsalz / Speisesalz
 CAS-Nr.: 7647-14-5
 EG-Nr.: 231-598-3

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC112371000
2,5 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC112372500

2

2 Natriumhydroxid-Plätzchen >99% reinst Ph.Eur.

HaebChem


Synonyme: Ätzsoda / Natronhydrat /
 Ätznatron / Natriumoxydhydrat
 CAS-Nr.: 1310-73-2
 EG-Nr.: 215-185-5

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1823
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 x 50 Gramm	Kunststoffdose	1	KA83801660
500 Gramm	Kunststoffflasche	1	HC107490500
1 Kilogramm	Kunststoffflasche	1	HC107491000

Natriumhypochloritlösung ca. 5% aktives Chlor
HaebChem


Synonyme: Natronbleichlauge / Unterchlorigsaures Natrium
 CAS-Nr.: 7681-52-9
 EG-Nr.: 231-668-3

Wassergefährdungsklasse: 2
 UN-Nummer: UN1791
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
5,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC249405000

2

2 Natriumhypochloritlösung ca. 13% aktives Chlor

HaebChem


Synonyme: Natronbleichlauge / Unterchlorigsaures Natrium
 CAS-Nr.: 7681-52-9
 EG-Nr.: 231-668-3

Wassergefährdungsklasse: 2
 UN-Nummer: UN1791
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC107501000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC107502500
10 Liter	Kunststoffkanister	1	HC107509010
25,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC107509025

1 Natronlauge 0,1 mol/L HaebChem



Synonyme: Natriumhydroxidlösung
 CAS-Nr.: 1310-73-2
 EG-Nr.: 215-185-5

Wassergefährdungsklasse: NWG
 UN-Nummer: UN1824
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC216371000



2 Natronlauge 1 mol/L HaebChem



Synonyme: Natriumhydroxidlösung
 CAS-Nr.: 1310-73-2
 EG-Nr.: 215-185-5

Wassergefährdungsklasse: NWG
 UN-Nummer: UN1824
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC219421000



Natronlauge 32% reinst HaebChem



Synonyme: Natriumhydroxidlösung
 CAS-Nr.: 1310-73-2
 EG-Nr.: 215-185-5

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1824
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC229471000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC229472500

3 Nitrifikationshemmer ATH HaebChem

Synonyme: Nitrifikationshemmstoff
 CAS-Nr.: -
 EG-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: NWG
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
50 Milliliter	Kunststoffflasche	1	KA00125802



Oxalsäure - Dihydrat 99,5% zur Analyse zum entfernen von Fällmittelflecken HaebChem



Synonyme: Ethandisäure / Kleesäure
 CAS-Nr.: 6153-56-6
 EG-Nr.: 205-634-3

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106321000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106322500

4 Reinigungslösung Pepsin (für Elektroden) HaebChem



Synonyme: -
 CAS-Nr.: 9001-75-6
 EG-Nr.: 232-629-3

Wassergefährdungsklasse: NWG
 UN-Nummer: UN1760
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 Milliliter	Kunststoffflasche	1	HC243710250



2-Propanol / pH-Pufferlösungen / Redox-Pufferlösung / Salpetersäure

2-Propanol 99,7% reinst Ph.Eur.

HaebChem



Synonyme:	Isopropylalkohol / Isopropanol / Dimethylcarbinol	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	67-63-0	UN-Nummer:	UN1219
EG-Nr.:	200-661-7	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	3

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106531000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106532500
5,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106535000

1



1 pH-Pufferlösungen (25°)

HaebChem

Gebrauchsfertige Pufferlösungen in eine praktischen Twin-Neck-Dosierflasche. Der pH-Wert wird elektrometrisch in Anlehnung an DIN 19268 gemessen. Chargennummer und Datentabelle zur Temperaturabhängigkeit auf dem Etikett. 24 Monate haltbar ab Produktionsdatum.

pH-Wert	Inhalt	Farbe	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,01	250 Milliliter	Rot	1	KA18670042
4,01	1000 Milliliter	Rot	1	KA18670410
7,00	250 Milliliter	Grün	1	KA18670072
7,00	1000 Milliliter	Grün	1	KA18670710
10,01	250 Milliliter	Blau	1	KA18670102
10,01	1000 Milliliter	Blau	1	KA18671010

2



2 Technische pH-Pufferlösungen (25°)

WTW®

Mit farbigen Etiketten gekennzeichnet. Toleranz: ±0,03 pH

pH-Wert	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,00	1000 Milliliter	1	9.040 721
4,01	50 Milliliter	1	9.040 734
4,01	250 Milliliter	1	9.040 727
4,01	1000 Milliliter	1	9.040 722
7,00	50 Milliliter	1	9.040 735
7,00	250 Milliliter	1	9.040 728
7,00	1000 Milliliter	1	9.040 723
10,00	50 Milliliter	1	9.040 736
10,00	250 Milliliter	1	9.040 729
10,00	1000 Milliliter	1	9.040 724
10,01	50 Milliliter	1	6.229 060
10,01	250 Milliliter	1	7.401 072
10,01*	1000 Milliliter	1	9.040 725
20 x 4,01 / 20 x 6,87 / 20 x 9,18	1200 Milliliter	1	6.226 818

3



3 Redox-Pufferlösung

WTW®

Kontrolllösung.
Mit 250 ml pH 7, UH 427 mV.

Inhalt	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Redox	250 Milliliter	1	9.040 782

Salpetersäure 65% reinst

HaebChem



Synonyme:	Hydrogennitrat	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	7697-37-2	UN-Nummer:	UN2031
EG-Nr.:	231-714-2	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	8 (5.1)

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106701000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC106702500

Salzsäure 32% reinst



HaebChem

Synonyme: Chlorwasserstoffsäure
 CAS-Nr.: 7647-01-0
 EG-Nr.: 231-595-7

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1789
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC208521000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC208522500
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC208529010

Salzsäure 37% technisch



HaebChem

Synonyme: Chlorwasserstoffsäure
 CAS-Nr.: 7647-01-0
 EG-Nr.: 231-595-7

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1789
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC112531000
5,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC112535000
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC112539010

1 Salzsäure 0,1 mol/L



HaebChem

Synonyme: Chlorwasserstoffsäure
 CAS-Nr.: 7647-01-0
 EG-Nr.: 231-595-7

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1789
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC251771000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC251772500

1



2 Salzsäure 1 mol/L



HaebChem

Synonyme: Chlorwasserstoffsäure
 CAS-Nr.: 7647-01-0
 EG-Nr.: 231-595-7

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1789
 Verpackungsgruppe: III
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC249671000
5,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC249675000

2



Schwefelsäure 96% reinst



HaebChem

Synonyme: Vitriolöl / Dihydrosulfat / Monothionsäure
 CAS-Nr.: 7664-93-9
 EG-Nr.: 231-639-5

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: UN1830
 Verpackungsgruppe: II
 Gefahrgutklasse: 8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC231721000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC231722500
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC231729010

Schwefelsäure 0,05 mol/L



HaebChem

Synonyme:	Vitriolöl / Dihydrosulfat / Monothionsäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	7664-93-9	UN-Nummer:	UN3264
EG-Nr.:	231-639-5	Verpackungsgruppe:	III
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC246871000
10,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC246879010

1 Schwefelsäure 0,5 mol/L



HaebChem

Synonyme:	Vitriolöl / Dihydrosulfat / Monothionsäure	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	7664-93-9	UN-Nummer:	UN3264
EG-Nr.:	231-639-5	Verpackungsgruppe:	III
		Gefahrgutklasse:	8

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC251681000
5,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC251685000



Wassernachweis-Paste N, Supelco®

Zum Nachweis und zur Kontrolle von Wasser in Öl- oder Benzinbehältern.

Merck Millipore

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
150 Gramm	Tube	1	6.050 078

Wasserstoffperoxid 30% reinst



HaebChem

Synonyme:	Hydrogenperoxid	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	7722-84-1	UN-Nummer:	UN2014
EG-Nr.:	231-765-0	Verpackungsgruppe:	II
		Gefahrgutklasse:	5.1 (8)

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC202110500
1,0 Liter	Kunststoffflasche	1	HC202111000
2,5 Liter	Kunststoffflasche	1	HC202112500
5,0 Liter	Kunststoffkanister	1	HC202115000

Rhodamin B - roter Farbindikator



HaebChem

Synonyme:	-	Wassergefährdungsklasse:	3
CAS-Nr.:	81-88-9	UN-Nummer:	-
EG-Nr.:	201-383-9	Verpackungsgruppe:	-
		Gefahrgutklasse:	-

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Gramm	Kunststoffflasche	1	HC12568100

2 Uranin - grüner Farbindikator

HaebChem

Synonyme:	Fluoreszein Dinatriumsalz	Wassergefährdungsklasse:	1
CAS-Nr.:	518-47-8	UN-Nummer:	-
EG-Nr.:	208-253-0	Verpackungsgruppe:	-
		Gefahrgutklasse:	-

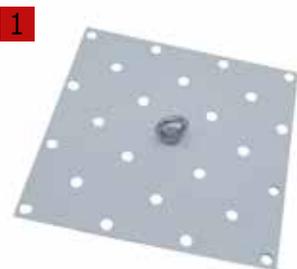
Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Gramm	Kunststoffflasche	1	HC105210100



1

2

Messen	
Sichttiefscheibe	102
Schlammspiegelmessung	102
Maxima-Minima-Thermometer	102
Regenmesser	103
Hygrometer	104
Anemometer	104
Thermometer	104
Aräometer	106
Pyknometer	106
pH-Messgeräte	
pH-Indikatorpapier	106
pH-Meter Handgeräte	106
pH-Meter Tischgeräte	109
Sauerstoff-Messgeräte	
Sauerstoff-Messung Handgeräte	110
Sauerstoff-Messung Tischgeräte	112
Leitfähigkeits-Messgeräte	
Leitfähigkeits-Messung Handgeräte	112
Leitfähigkeits-Messung Tischgeräte	114
Multiparameter-Messgeräte	
Multiparameter-Messung Handgeräte	115
Multiparameter-Messung Tischgeräte	117
Elektroden und Zubehör	
pH-Elektroden	120
Redox-Elektroden	124
Redox-Pufferlösung	124
pH-Pufferlösungen	124
Kaliumchlorid	125
Temperaturfühler	125
Anschlusskabel für pH-Elektroden	125
Sauerstoff-Elektroden	125
Zubehör für Sauerstoff-Elektroden	125
Leitfähigkeits-Elektroden	128
Kalibrier- und Prüfmittel für die Leitfähigkeitsmessung	129
Trübungssensoren	130
Tiefensonde	130
Funkmodul für Elektroden	131
Anschlusskabel	131
Elektrodenhalter	131
Elektroden-Aufbewahrungsflasche	131



1 Sichttiefenscheibe

Sichtscheibe mit 23 Bohrungen aus Kunststoff zur schnellen und einfachen Bestimmung der Sichttiefe. Zum besseren Absenken ist die Platte mit einem Gewicht ausgestattet. In Zwei Versionen, für Schnur oder für Stange, erhältlich. **Schnurr oder Stange bitte separat bestellen.**

Ausführung	Größe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
für Schnur	195 x 195	1	KA22111001
für Stange	195 x 195	1	KA22111003



2 Schnur für Sichttiefenscheibe

Schnur für Sichtscheibe. 1. Meter alle 5cm markiert, danach Markierung alle 20cm.

Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	1	KA22111004
10	1	KA22111005

Stange für Sichttiefenscheibe

Stange für Sichtscheibe, Skaliert.

Typ	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Stange für Sichttiefenscheibe	2 x 1500	1	KA22111006
Verlängerung für Sichttiefenstange, nicht markiert	1500	1	KA22111007



3 Schlammspiegelmessung

Messrohr für die Schlammspiegelmessung, 3-teilig.

Länge m	Durchmesser mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 x 1	50	1	KA22111020



4 Elektronisches Maxima-Minima-Thermometer

Digitales Thermometer zum Hängen für innen und außen, spritzwassergeschützt.

TFA Dostmann

Umschaltbar von °C auf °F, inkl. Batterie.

Gewicht: 161g

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
75	44	115	-20 ... +50	1	9.241 131



5 ,Twin` Funk-Thermometer

Kabellose Übertragung der Außentemperatur über Sender (max. 30 m), Anzeige der Innentemperatur, permanente Anzeige der Höchst- und Tiefstwerte mit automatischer Rückstellung nach 24 Stunden, Temperaturalarm, Frostsymbol, schwarz

TFA Dostmann

Messbereich: T in: -10...+50 °C (+14...+122 °F), T out: -20...+50 °C (-4...+122 °F)

T-Sender: 30.3193, 2 x 1,5 V AAA Batterien nicht inklusive

Basisstation: zum Stellen und Hängen, 137 x 17 (38) x 83 mm, 105 g, 2 x 1,5 V AAA Batterien nicht inklusive, EK-EL

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
,Twin` Funk-Thermometer	1	6.270 725

1 Funkwetterstation, Diva Plus

- Kabellose Übertragung der Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit über bis zu 3 Sender (max. 100 m) TFA Dostmann
- Anzeige der Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Max./Min.-Funktion
- Wettervorhersage, Luftdrucktendenz, grafische Darstellung des Luftdruckverlaufs der letzten 24 Std.
- Funkuhr mit Datumsanzeige, Zeitzone ±12 Std.
- Zum Hängen oder Stellen

Lieferumfang: Außensender für Temperatur und Luftfeuchtigkeit, Batterien 5 x 1,5 V AA.

Spezifikationen

Temperatur	
außen:	-40 bis +60°C
innen:	-10 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit:	1 bis 99 %
Abmessungen Basisstation:	180 x 100 x 35 mm
Abmessungen Sensor:	160 x 43 x 28 mm
Gewicht:	520 g

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Diva Plus	1	9.726 410



2 Regenmesser, Kunststoff

Aus glasklarem Kunststoff. Verbesserte Ausführung mit Halter zum leichteren Herausnehmen. Eine klar lesbare Skala macht das Ablesen leicht. Jeder Teilstrich = 1 mm (1 Liter) Niederschlag pro m². Hecht

Typ	Höhe ca. mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Regenmesser, Kunststoff	25	1	6.802 973



3 Regen- und Schneemesser

Nach Hellmann. Thies
 Kleine Ausführung.
 Der Niederschlag wird direkt im Messzylinder gesammelt.
 Messzylinder: 250 cm³ = 25 mm Niederschlag
 Teilung: 1 mm Niederschlag
 Auffangfläche: 100 cm²
 Abmessungen (Ø x H): 120 x 255 mm

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Komplett mit Messzylinder	1	9.194 050
Messzylinder 250 ml	1	9.194 051



4 Regenmesser nach Prof. Hellmann, Edelstahl

- Niederschlagsgefäß aus Polystyrol Amarell
 - Auffangfläche 100 cm²
 - Skala 0-25

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Regenmesser nach Prof. Hellmann	1	6.802 988





1 Thermo-Hygrometer, Klimatherm

Gehäuse mit Messingring.

TFA Dostmann

Messbereich

Relative Luftfeuchte: 15 bis 100 %
 Temperatur: 0 bis 40 °C
 Gewicht: 90 g

Ø mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	1	9.726 404



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
104	58	19	1	6.264 198



3 LLG-Allgebrauchsthermometer, rote Füllung

Säure- und laugenfeste Graduierung.

Auf Anfrage auch als bruchgeschützte Ausführung mit FEP-Beschichtung lieferbar.

Ø mm	Länge mm	Eintauch- tiefe	Mess- bereich °C	Teilung °C	Kapillare	Menge pro VE	Bestell Nr.
6 ±1	300	total	-35 ... +50	1	weißbelegt, rund	1	9.236 720
6 ±1	300	total	-20 ... +110	1	weißbelegt, rund	1	6.206 594
6 ±1	300	total	-20 ... +150	1	weißbelegt, rund	1	9.236 723
6 ±1	300	76 mm	-20 ... +150	1	weißbelegt, rund	1	9.236 731
6 ±1	260	total	-10 ... +110	1	gelbbelegt, rund	1	9.236 721
6 ±1	270	76 mm	-10 ... +110	1	gelbbelegt, rund	1	9.236 727
6 ±1	260	total	-10 ... +150	1	gelbbelegt, rund	1	9.236 722
6 ±1	300	total	-10 ... +200	1	gelbbelegt, rund	1	9.236 724
6 ±1	300	total	-10 ... +200	1	weißbelegt, rund	1	9.236 725
6 ±1	300	76 mm	-10 ... +200	1	weißbelegt, rund	1	9.236 730
6 ±1	300	total	-10 ... +250	1	gelbbelegt, rund	1	9.236 726



4 Halter Labo-Clip

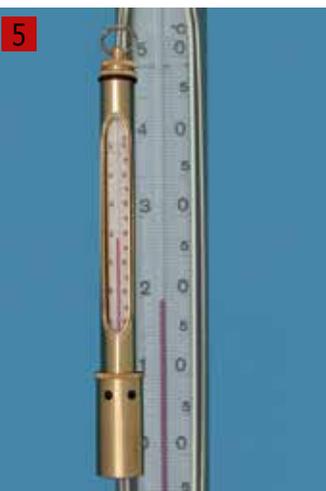
Stabiler Halter zum Ankleben an Laborgefäße (z.B. Becherglas), zur Aufnahme von Reagenzgläsern, Thermometern, pH-Metern und anderen Laborgeräten.

Amarell

5 Einsteckmöglichkeiten mit unterschiedlichen Durchmessern, alle Metallteile aus V2A, Platte aus Zellkautschuk.

Verwendbar von -40 °C bis +120 °C, stabile Verarbeitung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Labo-Clip	1	9.234 990



5 Brunnen-Schöpfthermometer

Brunnen-Schöpfthermometer und Tankthermometer in Messingfassung. Mit Schöpfgefäß 70 x 32 mm und Thermometer mit Milchglasskala, eichfähig, rote Spezialfüllung, Kapillare blauleuchtend.

Amarell

Mess- bereich °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
-5...+35:0,2	1	6.273 066
0...+50:0,5	1	4.661 970
0...+100:1	1	6.291 098

Ersatzthermometer für Brunnen-Schöpfthermometer

Mess- bereich °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
-5...+20:0,2	1	6.290 672
-5...+35:0,2	1	6.273 773
0...+50:0,5	1	4.661 972
0...+100:1	1	4.661 971

1 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 1,5V (LR44 Knopfzelle). Abmessungen (L x B): 60 x 20 mm.

1



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Digital-Thermometer Typ 12060	1	9.236 701

2 3 Labor-Thermometer TFX 410/TFX 410-1/TFX 420

Robuste und stoßfeste Temperaturmessgeräte für Pt 1000 Einstechfühler (Anschluss Lemo Größe 0). TFX 420 mit MIN, MAX & 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. ebro

2



- 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
Schutzklasse:	IP 67

3



Typ	Beschreibung	Länge mm	Ø mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
TFX 410-1	Labor-Thermometer (ohne Fühler)			1	6.207 171
TPX 100	Stumpfer Fühler, ohne Kabel	120	3	1	9.908 021
TPX 200	Spitzer Fühler, ohne Kabel	120	3	1	6.251 438
TPX 200-20	Spitzer Fühler, ohne Kabel	200	3	1	9.908 022
TPX 200-30	Spitzer Fühler, ohne Kabel	300	3	1	9.908 023
TPX 200-40	Spitzer Fühler, ohne Kabel	400	3	1	9.908 024
TPX 400	Spitzer Fühler mit 60 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	1	6.233 543
TPX 400-150	Spitzer Fühler mit 150 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	1	6.254 169
TPX 400-40	Spitzer Fühler mit 40 cm Silikonkabel (rot) und Griff	120	3	1	9.908 025

4 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.

4



- 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 bis +365°C
Genauigkeit:	±2 % oder 2 °C, der größere Wert gilt
Ansprechzeit:	< 1 sec
Spektrale Empfindlichkeit:	6 bis 14 µm
Arbeitstemperatur:	0 bis 50 °C
Optische Auflösung:	12:1
Laser:	Punktlaser
Abmessungen (L x B x H):	147,9 x 112,6 x 41,4 mm
Gewicht:	150 g (inkl. Verpackung)
Batterie:	2 x 1,5 V AAA Batterien

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
ScanTemp 385	1	9.851 996

1



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.
Optional mit Werksprüfschein oder DKD-Kalibrierschein erhältlich.

Typ	Messbereich % vol	Menge	Bestell Nr.
		pro VE	
1	0 - 10	1	9.236 810
2	10 - 20	1	9.236 811
3	20 - 30	1	9.236 812
4	30 - 40	1	9.236 813
5	40 - 50	1	9.236 814
6	50 - 60	1	9.236 815
7	60 - 70	1	9.236 816
8	70 - 80	1	9.236 817
9	80 - 90	1	9.236 818
10	90 - 100	1	9.236 819

2



2 Pyknometer, kalibriert, Borosilikatglas 3.3.

DIN 12797. 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.

ISOLAB

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
5	1	4.008 327
10	1	6.241 602
25	1	4.008 328
50	1	6.241 603
100	1	4.008 329

3



LLG-Indikatorpapiere, Rollen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Kunststoffdose mit 1 Rolle Indikatorpapier à 5m

Beschreibung	Bereich pH	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dose mit 1 Rolle à 5m	1 - 11	1	9.129 800
Dose mit 1 Rolle à 5m	1 - 14	1	9.129 802
Nachfüllpackung mit 3 Rollen	1 - 11	3	9.129 801
Nachfüllpackung mit 3 Rollen	1 - 14	3	9.129 803

4



4 LLG-Indikatorstäbchen, Universal, in Schnappdeckeldose „Premium“

Die neuen 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 - 14,0
- 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	Verpackungsinhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 14	Dose mit Schnappdeckel à 100 Streifen	100	9.129 808

5



5 Universal-pH-Fix-Indikatorstäbchen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Farbfixiert. Bluten nicht aus.

MACHERY-NAGEL

Bereich pH	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,0 - 6,0	100	9.130 382
0 - 14	100	9.130 381
0 - 14 PT*	100	9.130 379
7,0 - 14,0	100	9.130 384

* Schnappdeckeldose

1 Spezial-pH-Fix-Indikatorstäbchen

Zur Bestimmung des pH-Wertes. Farbfixiert. Blüten nicht aus.

MACHEREY-NAGEL



Bereich pH	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,3 - 2,3	100	9.130 385
1,7 - 3,8	100	9.130 386
2,0 - 9,0	100	9.130 380
3,1 - 8,3 CE**	100	9.130 377
3,6 - 6,1 PT* CE**	100	9.130 378
3,6 - 6,1 CE**	100	9.130 387
4,0 - 7,0	100	6.280 450
4,5 - 10,0 CE**	100	9.130 383
5,1 - 7,2	100	9.130 388
6,0 - 7,7	100	9.130 389
6,0 - 10,0	100	9.130 392
7,5 - 9,5	100	9.130 390
7,9 - 9,8	100	9.130 391

* Schnappdeckeldose
** CE-gekennzeichnet

2 3 pH-Meter pH 3110 ProfiLine

Einfaches und funktionales pH/mV-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	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 3110	nur Gerät	1	9.774 367
pH 3110 Set 2	im Koffer mit pH-Elektrode SenTix 41 und Zubehör	1	9.774 354



4 5 pH-Meter pH 3310 ProfiLine

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-Punkt-Kalibrierung 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.

WTW®

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 3310	nur Gerät	1	9.774 337
pH 3310 Set 2	im Koffer mit pH-Elektrode SenTix 41 und Zubehör	1	9.774 356



Schutzarmierungen SM Pro, für ProfiLine Taschengeräte

Stoßabsorbierende, gummielastische Schutzarmierung für ProfiLine Taschengeräte.

WTW®

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SM Pro	1	9.774 118

1



1 pH-Meter HandyLab 100

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- Punkt kalibrierungen bei einer Auswahl von 22 hinterlegten Puffersätzen einfach und komfortabel durchgeführt werden.

SI Analytics

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: $\pm 0,1/\pm 0,01/\pm 0,001$ pH
Genauigkeit: $\pm 0,005$ pH

mV-Messung

Messbereich: -2500 ... +2500 mV
Auflösung: ± 1 mV
Genauigkeit: $\pm 0,3$ mV

Temperaturmessung

Messbereich: -5,0 ... +105,0 °C
Auflösung: $\pm 0,1$ °C
Genauigkeit: $\pm 0,1$ °C

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL100Versatile	1	6.265 283
HL100Field	1	7.910 240

2



2 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.
- IP67 Wasser- und Staubschutz: Dank Schutzart IP67 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 bis 14,00 pH
Auflösung: 0,01 pH
Genauigkeit: $\pm 0,01$ pH

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 Kalibrierung

Temperaturmessung

Messbereich: 0 bis 100 °C
Auflösung: 0,1 °C
Genauigkeit: $\pm 0,5$ °C
Abmessungen (B x T x H): 188 x 77 x 33 mm
Schutzklasse: IP 67 (Gerät + Elektrode)

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
F2-Meter	1	6.280 111
F2-Standard kit	1	6.280 112
F2-Field kit	1	6.280 113
F2-Food kit	1	6.280 114

1 2 Labormessgerät inoLab® pH 7110

Ein einfaches pH/mV-Labormessgerät für alle Aufgaben, wo schnell und ohne Aufwand zuverlässige genaue Messwerte benötigt werden. Ein großes, gut ablesbares LCD Segmentdisplay macht das Ablesen der Daten sicher, eine übersichtliche Tastatur die Bedienung mühelos. Die automatische AutoRead-Funktion sorgt für einwandfreie und reproduzierbare Messergebnisse. Ein eingebauter Timer erinnert an eine regelmäßige Kalibrierung. Inklusive Steckernetzgerät und Stativ.

WTW®

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



Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 7110	Einzelgerät inklusive Zubehör	1	9.920 090
pH 7110 SET 2	Gerät inklusive SenTix® 41 und Zubehör	1	9.920 091
pH 7110 SET 4	Gerät inklusive SenTix® 81 und Zubehör	1	9.920 092
pH 7110 BNC	Einzelgerät inklusive Zubehör, BNC-Eingang	1	9.920 093

3 Labormessgerät inoLab® pH 7310

pH-Messung mit zuverlässiger Dokumentation, auf Wunsch auch mit eingebautem Drucker. Ein modernes hinterleuchtetes Graphikdisplay mit menügesteuerter Benutzeroberfläche 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.

WTW®

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 7310	Einzelgerät inkl. Zubehör	1	9.920 100
pH 7310 Set 2	Gerät inkl. SenTix® 41 und Zubehör	1	9.920 101
pH 7310 Set 4	Gerät inkl. SenTix® 81 und Zubehör	1	9.920 102
pH 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker inkl. Zubehör	1	9.920 104
pH 7310P BNC	Gerät mit eingebautem Drucker, inklusive Zubehör, BNC Eingang	1	9.920 107
RP 58 HQ	Druckerpapier	1	6.252 725



1 pH-Meter LAB 855 / LAB 865

pH-Meter für reproduzierbare Messergebnisse durch aktive Auto-Read-Funktion. LAB 865 zusätzlich mit Datenspeicher zur Dokumentation der Messergebnisse über USB.

SI Analytics

- Einfache Kalibrierung mit einstellbarem Kalibriertimer
- Intuitive Bedienung mit übersichtlicher Tastatur

Lieferumfang:

Lab 855: pH-Meter mit Universalnetzteil, Stativ und Bedienungsanleitung

Lab 855 Set: pH-Meter mit Universalnetzteil, Stativ und Bedienungsanleitung, pH-Elektrode BlueLine 14 pH, Pufferlösungen sowie Elektrolytlösung, 3 mol/l KCl.

Lab 865: pH-Meter mit Netzteil, Stativ und Bedienungsanleitung

Lab 865 Set: pH-Meter mit Netzteil, Stativ und Bedienungsanleitung, pH-Elektrode BlueLine 14 pH, Pufferlösungen

Spezifikationen	LAB 855	LAB 865
Kalibrierpunkte:	1 bis 3	1 bis 5
Kalibrierspeicher:	1	10
Speicherplätze (manuell/automatisch):	-	500/5000
Display:	LCD	Grafik s/w, hinterleuchtet
pH:	-2,0 ... 20,0 ±0,1 pH -2,00 ... 20,00 ±0,01 pH -2,000 ... 19,999 ±0,005 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 ±(2000,0 ±1) mV	±1200,0 ±0,3 mV ±(2500,0 ±1) mV
Temperatur:	-5,0 ... +105,0 °C ±0,1 °C	-5,0 ... +105,0 °C ±0,1 °C
Temperaturkompensation:	Automatisch/manuell	Automatisch/manuell
Abmessungen (B x T x H):	190 x 230 x 80 mm	190 x 230 x 80 mm
Stromversorgung:	100-240 V, 50/60 Hz oder 4 x 1,5 V Typ AA Mignon	100-240 V, 50/60 Hz oder 4 x 1,5 V Typ AA Mignon

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lab 855	1	6.283 362
Lab 855 Set	1	6.281 587
Lab 865	1	6.282 938
Lab 865 Set	1	7.643 438



2 Sauerstoffmessgeräte Oxi 3205

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

Messbereiche:

O₂-Konzentration: 0,00 bis 20,0 mg/l (19,9 mg/l*)

0,0 bis 90,0 mg/l (90 mg/l*)

O₂-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:

O₂-Konzentration: ±0,5% v. Messwert

O₂-Sättigung: ±0,5% v. Messwert

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 3205	nur Gerät	1	9.774 378
Oxi 3205 Set 1	im Koffer inkl. Sauerstoffsensoren CellOx 325 und Zubehör	1	9.774 340

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®

Messbereiche:

- O₂-Konzentration: 0,00 bis 19,99 mg/l (19,9 mg/l*)
0,0 bis 90,0 mg/l (90 mg/l*)
- O₂-Sättigung: 0,0 bis 199,9% (199%*)
0 bis 600%
- Temperatur: -5,0 bis +50,0°C
*bei Verwendung des DurOx Sauerstoffsensors

Genauigkeit:

- O₂-Konzentration: ±0,5% v. Messwert
- O₂-Sättigung: ±0,5% v. Messwert
- Datenspeicher: 5000 Einträge (Messwert, Temperatur, Datum, Uhrzeit, ID)

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 3310	nur Gerät	1	9.774 338
Oxi 3310 Set 1	im Koffer mit Sauerstoffsensor CelloX 325 und Zubehör	1	9.774 339



Sauerstoffmessgerät FiveGo™ F4

Tragbares Sauerstoffmessgerät für den Feldeinsatz. 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.

Lieferumfang:

- F4-Meter:** Nur Gerät
- F4-Standard kit:** Gerät mit LE621 Sensor
- F4-Field kit:** Gerät mit LE621 Sensor und Transportkoffer

Spezifikationen

- Messbereich (O₂- Sättigung): 0,1 400 %
- Auflösung: 0,1 %
- Genauigkeit: ±1 %
- Messbereich (Temperatur): 0 ... 50 °C
- Auflösung: 0,1 °C
- Genauigkeit: ±0,3 °C
- Messbereich (O₂- 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 Kalibrierung
- Abmessungen (B x T x H): 188 x 77 x 33 mm
- Schutzklasse: IP 67 (Gerät + Sensor)

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
F4-Meter	1	6.280 118
F4-Standard kit	1	6.280 119 3
F4-Field kit	1	6.280 120





1 Sauerstoffmessgerät inoLab® Oxi 7310

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 % 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Oxi 7310	Einzelgerät inklusive Zubehör	1	9.920 108
Oxi 7310 Set 1	Gerät inklusive Cellox® 325 und Zubehör	1	9.920 109
Oxi 7310 Set 4	Gerät inklusive StirrOx® G und Zubehör	1	9.920 110
Oxi 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker und Zubehör	1	9.920 111



2 Konduktometer ProfiLine Cond 3110

Einfaches und funktionales Leitfähigkeitsmessgerät für die Messung von Leitfähigkeit und Salinität. Vereinfachte Tastatur zur klaren und sicheren Bedienung. Gleichzeitige Anzeige von Messwert und Temperatur. Großes LCD-Display für einfache Ablesbarkeit. Mit nF-Kompensation für natürliche Wässer. Für 4-Polleitfähigkeitszelle TetraCon® 325 und Zweipolmesszelle KLE 325 geeignet. WTW®

Spezifikationen

Messbereiche/Auflösung	
LF:	0,0 µS/cm bis 1000 mS/cm mit 5 Messbereichen im Auto Range Modus
Temperatur:	-5,0 °C bis +105,0 °C ±0,1 °C
Salinität:	0,0 bis 70,0
T _{ref} :	20°C/25°C umschaltbar

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 3110	nur Gerät	1	9.774 372
Cond 3110 Set 1	im Koffer mit Leitfähigkeitszelle TetraCon 325, Zubehör	1	9.774 358



3 Konduktometer ProfiLine Cond 3310

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. WTW®

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 1999mg/l, 0,0 bis 199,9g/l
Spez. Widerstand:	0,00 bis 999 MΩcm
Datenspeicher:	5000 Einträge (Messwert, Temperatur, Datum, Uhrzeit, ID)

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 3310	nur Gerät	1	9.774 409
Cond 3310 Set 1	im Koffer mit Leitfähigkeitszelle TetraCon 325, Zubehör	1	9.774 400

1 Leitfähigkeitsmessgerät HandyLab 200

Der portable Allrounder für Leitfähigkeitsmessungen. Durch die breite Auswahl an 2- und 4-Pol-Messzellen von SI Analytics ist das System aus Sensor und HandyLab 200 für unterschiedlichste Proben zur Bestimmung der Leitfähigkeit, Salinität, TDS und spezifischem Widerstand vielseitig einsetzbar. Dabei zeigt AutoRead an, wann der Messwert stabil ist und eliminiert das Risiko des zu frühen Ablesens eines fehlerhaften Messwertes. Zum Ausstattungsumfang gehört auch die automatische Temperaturkompensation, die auch deaktiviert werden kann. Für gelegentliche Dokumentationen verfügt das HandyLab 200 über einen Speicher von bis zu 200 Datensätzen, die auf das Display ausgegeben werden können.

SI Analytics

1



Lieferumfang: HL200Versatile: LF-Meter Set HandyLab 200 mit Leitfähigkeitsmesszelle LF413T für generelle Anwendungen

Leitfähigkeitsmessung

Messbereich: 0,0 ... 1000 mS/cm
 Auflösung: ±0,1 mS/cm, ±0,01 µS/cm, ±0,001 µS/cm
 Genauigkeit: ±0,5 % vom Messwert

Temperaturmessung

Messbereich: -5,0 ... +105,0 °C
 Auflösung: ±0,1 °C
 Genauigkeit: ±0,1 °C

TDS

Messbereich: 0 ... 1999 mg/l
 Auflösung: 1 mg/l
 Genauigkeit: ±0,5 % vom Messwert

Spezifischer Widerstand

Messbereich: 1,000 ... 199,9 MΩcm ±0,5 % v. Mw.

Salinität

Messbereich: 0,0 ... 70,0 (nach IOT)

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL200Versatile	1	6.265 286

Leitfähigkeitsmessgerät FiveGo™ F3

Tragbares Leitfähigkeitsmessgerät für den Feldeinsatz. *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.
- IP67 Wasser- und Staubschutz: Dank Schutzart IP67 sind die tragbaren FiveGo-Messgeräte auch für den Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungen geeignet.

2



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 Kalibrierung
 Abmessungen (B x T x H): 188 x 77 x 33 mm
 Schutzklasse: IP 67 (Gerät + Sensor)

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
F3-Meter	1	6.280 115
F3-Standard kit	1	6.280 116
F3-Field kit	1	6.280 117



1 Labormessgerät inoLab® Cond 7110

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.

WTW®

Spezifikationen

Messbereiche:	alle Werte ± 1 digit
Leitfähigkeit:	0,00 ... 1000 mS/cm $\pm 0,5$ % v. Mw. 0,00 ... 19,99 μ S/cm (bei K= 0,1 cm ⁻¹)
Salinität:	0,0 ... 70,0 (nach IOT)
Temperatur:	-5,0 ... 105,0 °C $\pm 0,1$ °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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 7110	Einzelgerät inklusive Zubehör	1	9.920 096
Cond 7110 Set 1	Gerät inklusive TetraCon® 325 und Zubehör	1	9.920 097



2 Leitfähigkeitsmessgerät inoLab® Cond 7310

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.

WTW®

Spezifikationen

Messbereiche:	alle Werte ± 1 digit
Leitfähigkeit zusätzlich:	0,00 1000 mS/cm $\pm 0,5$ % v. Mw. 0,000 ... 1,999 μ S/cm, K= 0,01 cm ⁻¹ 0,00 ... 19,99 μ S/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 $\pm 0,1$ °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, nF, 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



Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cond 7310	Einzelgerät inkl. Zubehör	1	9.920 114
Cond 7310 Set 1	Gerät inkl. TetraCon® 325 und Zubehör	1	9.920 115
Cond 7310P	Gerät mit eingebautem Drucker und Zubehör	1	9.920 117

Multiparameter Messgeräte MultiLine® IDS

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. Die Messgeräte arbeiten mit allen WTW IDS pH, ORP, Gelöst-Sauerstoff-Sensoren, Leitfähigkeitsmesszellen und Trübungssensoren egal ob mit Kabel verbunden oder drahtlos über eine Funkverbindung. WTW®

- Multi 3510:** Ein universeller Messkanal. Datenübertragung an PC mit MultiLab® Importer. Mit Mini USB-B Anschluss und SW-Display.
- Multi 3620:** Zwei universelle Messkanäle. Dokumentation von Geräte- und Sensordaten. Benutzerverwaltung über MultiLab® User. Mit USB-A und Mini USB-B Anschluss und Farbdisplay.
- Multi 3630:** Drei universellen Messkanäle. Dokumentation von Geräte- und Sensordaten. Benutzerverwaltung über MultiLab® User. Mit USB-A und Mini USB-B Anschluss und Farbdisplay.

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
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
Schutzklasse:	IP 67

1 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3510 IDS

- Multi 3510 IDS:** Einzelgerät im Tragekoffer mit Puffer 4, 7, KCl 3 mol/l, Leitfähigkeitsstandard, Batterien, USB-Kabel WTW®
- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3510	1 Messkanal, nur Gerät	1	6.282 979
Multi 3510 SET KS1	1 Messkanal, nur Gerät, Armierung SM Pro	1	6.283 706
Multi 3510 SET 1	1 Messkanal, SenTix® 940	1	6.282 978
Multi 3510 SET 3	1 Messkanal, TetraCon® 925	1	6.283 710
Multi 3510 SET 4	1 Messkanal, mit FDO® 925	1	6.270 393



2 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3620 IDS

- Multi 3620 IDS:** Einzelgerät im Tragekoffer mit Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Akkus, Treibersoftware für USB, Kabel, Steckernetzgerät WTW®
- 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 Feldkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940-3, optischer Sauerstoffsensoren 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3620	2 Messkanäle, nur Gerät	1	6.282 919
Multi 3620 SET C	2 Messkanäle, mit SenTix® 940, TetraCon® 925	1	6.270 419
Multi 3620 SET G	2 Messkanäle, mit SenTix® 940, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	1	6.283 708



3 Multiparameter Messgeräte MultiLine® 3630 IDS

- Multi 3630 IDS:** Einzelgerät im Tragekoffer, Akkus, Puffer 4 und 7, 3 mol/l KCl, Leitfähigkeitsstandard, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro WTW®
- Multi 3630 IDS SET F:** Gerät im Feldkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940, digitale Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, optischer Sauerstoffsensoren FDO® 925), QSC-Kit, Stativ, Becher, Puffer 4 und 7, Leitfähigkeitsstandard, Akkus, Kabel, Steckernetzgerät, Armierung SM Pro
- Multi 3630 SET G:** Gerät im großen Feldkoffer mit IDS-Sensoren (digitaler pH-Sensor SenTix® 940-3, optischer Sauerstoffsensoren 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 3630	3 Messkanäle, nur Gerät	1	6.283 309
Multi 3630 SET F	3 Messkanäle, mit SenTix® 940, TetraCon® 925, FDO® 925	1	6.282 980
Multi 3630 SET G	3 Messkanäle, SenTix® 940-3, FDO® 925-3, TetraCon® 925-3	1	6.283 709
Multi 3630 SET KS2	3 Messkanäle, nur Gerät, Armierung SM Pro	1	6.283 615



1 Multiparametermessgerät HandyLab 680

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.

SI Analytics

1



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:

HL680pHVersatile: pH-Meter Set HandyLab 680 mit pHT-Einstabmesskette A7780 IDS, Schutzarmierung Z389 und Koffer Z530 (extra groß) für generelle Anwendungen

HL680pHField: pH-Meter Set HandyLab 680 mit pHT-Einstabmesskette BlueLine 24 pH IDS, Schutzarmierung Z389 und Standardkoffer für Messungen vor Ort

HL680pHFood: pH-Meter Set HandyLab 680 mit pH-Einstabmesskette BlueLine 21 pH IDS (mit Armierung und integriertem Temperaturfühler), Schutzarmierung Z389 und Standardkoffer für Einstichmessungen im Lebensmittelbereich

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
HL680pHVersatile	1	6.265 612
HL680pHField	1	6.265 603
HL680pHFood	1	6.265 604
HL680pH/CondVersat	1	6.265 601
HL680pH/Cond/OxVer	1	6.265 299

1 Labormessgerät inoLab® Multi 9310 IDS

WTW®

Das Multi 9310 IDS beruht auf einem neuen Konzept: Nicht das Gerät bestimmt den zu messenden Parameter, sondern ausschließlich der zugehörige Sensor. 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. Selbstverständlich verfügt es über ein modernes hinterleuchtetes Graphikdisplay mit menügesteuerter Benutzerführung zur einfachen und intuitiven Bedienung, die eingebaute 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. 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.



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, 4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 9310	Einzelgerät	1	9.920 120
Multi 9310 Set 1	Mit SenTix® 940	1	9.920 121
Multi 9310 Set 2	Mit SenTix® 980	1	9.920 122
Multi 9310 Set 3	Mit TetraCon®925	1	9.920 123
Multi 9310 Set 4	Mit FDO® 925	1	9.920 124
Multi 9310 Set C	Mit SenTix® 940, TetraCon® 925	1	9.920 125
Multi 9310P*	Einzelgerät	1	9.920 127

*Gerät mit eingebautem Drucker

2 pH/mV-/Leitfähigkeits-/Sauerstoffmessgeräte Lab 875 und Lab 875P

SI Analytics

Das Lab 875(P) mit einem digitalen Messkanal eignet sich hervorragend für den Einstieg in die digitale Multiparameter-Messung mit den IDS-Sensoren. Die IDS-Technologie ermöglicht auf einfachste Weise optimale Messungen und effiziente Dokumentation.



- Einkanal-Multiparametermessgerät für IDS-Sensoren
- Digitale Sensorerkennung
- Optional eingebauter Drucker: Lab 875P

Lieferumfang:

Lab 875: Einkanalgerät zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform mit Stativ und Netzteil.

Lab 875 pH Set: Einkanalgerät zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform. Mit Stativ, Netzteil, BlueLine 14 pH IDS und Pufferlösungen.

Lab 875 Cond Set: Einkanalgerät zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform. Mit Stativ, Netzteil, LF 413T IDS und Leitfähigkeitsprüflösungen.

Lab 875P: Einkanalgerät mit integriertem Drucker zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform mit Stativ und Netzteil.

Lab 875P pH Set: Einkanalgerät mit integriertem Drucker zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform. Mit Stativ, Netzteil, BlueLine 14 pH IDS und Pufferlösungen.

Lab 875P Cond Set: Einkanalgerät mit integriertem Drucker zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mini USB-B Schnittstelle, Datenspeicher, GLP-konform. Mit Stativ, Netzteil, LF 413T IDS und Leitfähigkeitsprüflösungen.

Spezifikationen

Kalibrierpunkte
 pH: 1 ... 5
 ISE: 2 ... 7 (Adapter notwendig)
 Sauerstoff (gelöst): 1
 Leitfähigkeit: 1
 Timer: 1 ... 999 Tage
 Datenspeicher
 manuell: 500 Datensätze
 automatisch: 10.000 Datensätze

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lab 875	1	6.272 075
Lab 875 pH Set	1	6.270 251
Lab 875 Cond Set	1	6.272 077
Lab 875P	1	6.284 651
Lab 875P pH Set	1	6.282 836
Lab 875P Cond Set	1	4.667 908

1



Labormessgeräte inoLab® Multi 9620 IDS/ 9630 IDS/ Multi 9630 Set K

Sicher bestimmen mit den Spitzen-Mehrkanalgeräten inoLab® Multi 9630 IDS, inoLab® Multi 9620 IDS und Multi 9630 Set K

WTW®

- 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. 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.

2



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.

Spezifikationen

Messkanäle

inoLab® Multi 9620 IDS: 2

inoLab® Multi 9630 IDS: 3

Display: Farbgrafik, 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Multi 9620 IDS	Einzelgerät	1	6.283 614 1
Multi 9630 IDS	Einzelgerät	1	6.285 517 2
Multi 9630 IDS	Mit SenTix® 980, TetraCon® 925	1	7.644 960
Multi 9630 Set K	pH-/Oxi-/Cond-Set	1	6.285 439

Separate IDS Elektroden auf Anfrage erhältlich.

1 pH/mV-/Leitfähigkeits-/Sauerstoffmessgeräte ProLab 2500

SI Analytics

Das ProLab 2500 ist ein digitales Hochleistungsmessgerät mit drei Kanälen zum Anschluss von IDS-Sensoren zur Bestimmung von pH, mV, LF, DO und Temperatur. Mit glasgeschütztem Farbgraphikdisplay, hochwertiger Zinkdruckguss-Unterschale sowie antibakteriell ausgestatteter Tastaturfolie erfüllt es höchste Ansprüche.



- Drei universelle Messkanäle
- Beliebige Kombinationen gleicher und unterschiedlicher Parameter
- Digitale Sensorerkennung
- Antibakterielle Tastatur
- USB-A und Mini USB-B Schnittstelle
- GLP-konform

Lieferumfang:

ProLab 2500: Gerät inkl. Stativ, Netzteil und IDS-analog-Adapter

ProLab 2500 pH Set: Wie ProLab 2500, zusätzlich mit A 162 IDS und Pufferlösungen

ProLab 2500 pH/Cond Set: Wie ProLab 2500, zusätzlich mit A 162 IDS, LF 413T IDS und Prüflösungen

ProLab 2500 pH/Cond/Ox Set: Wie ProLab 2500 pH/Cond Set, zusätzlich mit FDO 1100 IDS

Spezifikationen

Kalibrierpunkte	
pH	1 ... 5
ISE:	2 ... 7 (Adapter notwendig)
Sauerstoff (gelöst):	1
Leitfähigkeit:	1
Timer:	1 ... 999 Tage
Datenspeicher	
manuell:	500 Datensätze
automatisch:	10.000 Datensätze

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
ProLab 2500	1	6.272 078
ProLab 2500 pH Set	1	6.281 210
ProLab 2500 pH/Cond Set	1	6.281 211
ProLab 2500 pH/Cond/Ox Set	1	7.644 262



1 pH-Elektroden SenTix® mit Gelelektrolyt

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	Temperaturfühler	Stecker	Kabel m	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
SenTix® 20	-	Steckkopf	-	1	9.040 851
SenTix® 21	-	DIN, wasserdicht	1	1	9.040 872
SenTix® 21-3	-	DIN, wasserdicht	3	1	9.040 873
SenTix® 22	-	BNC	1	1	9.040 840
SenTix® 41	NTC 30 kΩ	DIN, wasserdicht	1	1	9.040 876
SenTix® 41-3	NTC 30 kΩ	DIN, wasserdicht	3	1	9.040 877
SenTix® 42	NTC 30 kΩ	BNC	1	1	9.040 841



2 pH-Elektroden SenTix® 51/SenTix® 52 mit Flüssigelektrolyt, nachfüllbar

Standard pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft, Flüssigelektrolyt. Mit 1 m Festkabel.

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 bis 80 °C
pH Bereich:	0 bis 14 pH
Länge/Ø:	120/12 mm
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Keramik
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	1 GΩ
Nachfülllochverschluss:	Stopfen

Typ	Temperaturfühler	Stecker	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
SenTix® 51	NTC 30 kΩ	DIN + Banane	1	6.223 092
SenTix® 52	NTC 30 kΩ	BNC + Banane	1	6.232 743



IDS pH-Elektroden SenTix® 940

Wartungsarme pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft und Gelelektrolyt, mit eingebautem Temperaturfühler NTC 30 kOhm. Kabellänge 1,5 m, SenTix® 940-3 mit 3 m Kabel, SenTix® 940-P mit Steckkopf.

WTW®

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	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
SenTix® 940	1	6.240 824
SenTix® 940-3	1	6.239 769
SenTix® 940-P	1	6.284 381



4 IDS pH-Elektrode SenTix® 945

Wartungsarme pH-Einstabmesskette mit Glasschaft und Gelelektrolyt, mit eingebautem Temperaturfühler NTC 30 kOhm. Kabellänge 1,5 m.

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 80 °C
pH Bereich:	0 ... 14 pH
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Gel
Diaphragma:	3 x Keramik
Membranform:	Kugel
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 1 GΩ

Typ	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
SenTix® 945	1	7.672 709

1 IDS pH-Elektroden SenTix® 950

Präzisions-pH-Einstabmessketten mit Kunststoffschaft und Flüssigelektrolyt KCl 3 mol/l Ag+ frei, mit eingebautem Temperaturfühler NTC 30 kOhm. Kabellänge 1,5 m, SenTix® 950-P mit Steckkopf.

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 80 °C
pH Bereich:	0 ... 14 pH
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l Ag+ frei
Diaphragma:	Keramik
Membranform:	Kugel
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 1 GΩ

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 950	1	7.656 698
SenTix® 950-P	1	6.283 616

1



2 IDS pH-Elektrode SenTix® Micro 900

Präzisions-pH-Elektrode, unterer Schaft- und Membrandurchmesser 5 mm, für Messung in kleinen Gefäßen. Mit Glasschaft, Flüssigelektrolyt. Kabellänge 1,5 m

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 100 °C
pH Bereich:	2 ... 14 pH
Länge // Ø:	65/130 mm // 12/5 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l Ag+ frei
Diaphragma:	Platindraht
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 700 MΩ

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® Micro 900	1	7.940 530

2



3 IDS pH-Elektrode SenTix® SP-T 900

Präzisions-pH-Elektrode mit speerförmiger Membran für Einstichmessungen in halbfesten oder viskosen Proben. Mit Kunststoffschaft, Polymer-Elektrolyt. Kabellänge 1,5 m

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 80 °C
pH Bereich:	2 ... 13 pH
Länge // Ø:	65/25 mm // 15/5 mm
Elektrolyt:	Polymer
Diaphragma:	Loch
Membranform:	Speer
Membranwiderstand bei 25 °C:	

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® Sp-T 900	1	7.940 531

3



4 IDS pH-Elektrode SenTix® HW-T 900

Präzisions-pH-Elektrode für Suspensionen, Emulsionen, hohe und niedrige Ionenkonzentrationen. Mit Glasschaft, Flüssigelektrolyt KCl 3 mol/l Ag+ frei, einstellbares Ringspalt-Diaphragma. Kabellänge 1,5 m

WTW®

Spezifikationen

Temperaturbereich:	0 ... 60 °C
pH Bereich:	0 ... 14 pH
Länge/Ø:	170 mm/12 mm
Elektrolyt:	KCl 3 mol/l Ag+ frei
Diaphragma:	Ringspalt
Membranform:	Zylinder
Membranwiderstand bei 25 °C:	< 800 MΩ

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® HW-T 900	1	6.280 416

4



1



1 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 mit Steckkopf.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® 980	1	6.238 921
SenTix® 980-P	1	6.285 212

2



2 pH-Elektrode BlueLine, nicht nachfüllbar

Wartungsarme pH-Einstabmesskette mit Kunststoffschacht, Ag/AgCl-Referenzsystem.

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	Temperaturfühler	Stecker	Kabellänge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 24 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	1,5	1	6.265 622
BlueLine 24-3 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	3,0	1	6.265 623

3



3 pH-Elektrode BlueLine 27, nicht nachfüllbar

pH-Einstabmesskette mit Glasschaft, Ag/AgCl-Referenzsystem speziell für Messungen auf der Oberfläche.

SI Analytics

Spezifikationen:

Temperaturbereich:	-5 bis +50 °C
pH Bereich:	2 bis 13 pH
Länge/Ø:	120 mm/12 mm
Elektrolyt:	Referid®
Diaphragma:	Ringspalt
Membranwiderstand bei 25 °C:	400 MΩ

Typ	Temperaturfühler	Stecker	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 27 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	1	6.265 624

4



4 pH-Elektroden BlueLine, nachfüllbar

pH-Einstabmesskette mit Glasschaft und Ag/AgCl-Referenzsystem. Mit 1,5 m Festkabel.

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
Elektrolyt:	flüssig, KCl 3 mol/l
Diaphragma:	Platin
Membranform:	Kegel
Membranwiderstand bei 25 °C:	250 MΩ
Nachfülllochverschluss:	Schieber

Typ	Temperaturfühler	Stecker	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 14 pH IDS	NTC 30 kΩ	Digital	1	6.265 620

1 pH-Einstich- Elektrode BlueLine 21, nicht nachfüllbar

pH-Einstabmesskette mit Kunststoffschafft, Ag/AgCl-Referenzsystem und Speermembran, BlueLine 21 pH IDS mit 1,5 m Festkabel und Digitalstecker.
Anwendung: Speziell für Einstich in halb feste Medien.

SI Analytics

1



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
BlueLine 21 pH IDS	1	6.265 621

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

2



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Expert Pro-ISM	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	1	9.041 508
InLab® Expert Pro	BNC/RCA	NTC 30 kΩ	1,2	1	9.041 506 2

pH-Elektroden Serie InLab® Routine

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.

Mettler-Toledo Online

3



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 M Ω
Schaftlänge:	min. 120 mm

Beschreibung	Temperatur-fühler	Elektrodenkopf	Menge pro VE	Bestell Nr.
InLab® Routine	-	S7	1	9.041 450
InLab® Routine Pro	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	9.041 454 3
InLab® Routine Pt1000	Pt1000	MultiPin™	1	9.041 456
InLab® Routine Pro ISM	NTC 30 kΩ	MultiPin™	1	7.629 195

1



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
SenTix® ORP-T 900	1	6.267 995
SenTix® ORP-T 900-P	1	7.644 433

2



IDS Redox-Elektrode SensoLyt® ORP 900-P

Druckfeste IDS Platin-Redox-Elektrode für Tiefenmessung. Mit Temperaturfühler NTC 300 kOhm. Für Funkmessung vorbereitet oder Anschluss an AS/IDS-x Kabel. Druckbeständig bis 10 bar.

WTW®

Spezifikationen

Messbereich: -1250,0 ... +1250,0 mV
 Arbeitstemperaturbereich: -5 ... 100 °C
 Länge/Ø: 120 mm/12 mm
 Elektrolyt: Polymer
 Sensor: Platin
 Diaphragma: Loch

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
SensoLyt® ORP 900-P	1	7.660 170

3



Redox-Pufferlösung

Kontrolllösung. Mit 250 ml pH 7, UH 427 mV.

WTW®

Inhalt	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Redox	250 Milliliter	1	9.040 782

4



pH-Pufferlösungen (25°)

HaebChem

Gebrauchsfertige Pufferlösungen in eine praktischen Twin-Neck-Dosierflasche. Der pH-Wert wird elektrometrisch in Anlehnung an DIN 19268 gemessen. Chargennummer und Datentabelle zur Temperaturabhängigkeit auf dem Etikett. 24 Monate haltbar ab Produktionsdatum.

pH-Wert	Inhalt	Farbe	Menge pro VE	Bestell Nr.
4,01	250 Milliliter	Rot	1	KA18670042
4,01	1000 Milliliter	Rot	1	KA18670410
7,00	250 Milliliter	Grün	1	KA18670072
7,00	1000 Milliliter	Grün	1	KA18670710
10,01	250 Milliliter	Blau	1	KA18670102
10,01	1000 Milliliter	Blau	1	KA18671010

5



Technische pH-Pufferlösungen (25°)

Mit farbigen Etiketten gekennzeichnet. Toleranz: ±0,03 pH

WTW®

pH-Wert	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
2,00	1000 Milliliter	1	9.040 721
4,01	50 Milliliter	1	9.040 734
4,01	250 Milliliter	1	9.040 727
4,01	1000 Milliliter	1	9.040 722
7,00	50 Milliliter	1	9.040 735
7,00	250 Milliliter	1	9.040 728
7,00	1000 Milliliter	1	9.040 723
10,00	50 Milliliter	1	9.040 736
10,00	250 Milliliter	1	9.040 729
10,00	1000 Milliliter	1	9.040 724
10,01	50 Milliliter	1	6.229 060
10,01	250 Milliliter	1	7.401 072
10,01*	1000 Milliliter	1	9.040 725
20 x 4,01 / 20 x 6,87 / 20 x 9,18	1200 Milliliter	1	6.226 818

Zubehör für pH-Elektroden / Sauerstoff-Elektroden / Zubehör für Sauerstoff-Elektroden

1 Kaliumchlorid 3 mol/L HaebChem

Synonyme: KCl-Lösung
 CAS-Nr.: 7447-40-7
 EG-Nr.: 231-211-8

Wassergefährdungsklasse: 1
 UN-Nummer: -
 Verpackungsgruppe: -
 Gefahrgutklasse: -

Inhalt	Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
250 Milliliter	Kunststoffflasche	1	KA8102503
1 Liter	Kunststoffflasche	1	KA8101003
250 Milliliter*	Kunststoffflasche	1	9.041 372

* (AgCl gesättigt)



Temperaturfühler WTW®

Mit eingebautem NTC 30 kOhm Sensor und 2 x 4 mm Bananenstecker.

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
TFK 150/E	Einstich-Temperaturfühler	1	7.008 088
TFK 325	Edelstahl-Temperaturfühler	1	7.008 091
TFK 325/HC	Edelstahl-Temperaturfühler, Halteclip	1	9.774 857
TFK 325/HC-3	Edelstahl-Temperaturfühler, Halteclip, 3 m Kabel	1	7.608 300
HC 325	Halteclip für Elektrode	1	7.052 463



Anschlusskabel für pH-Elektroden Mettler-Toledo Online

Zum Anschluss von pH-Elektroden mit eingebautem Temperaturfühler und MultiPin-Steckkopf oder S7-Steckkopf (ohne Temperaturfühler). Kabel zum Anschluss von Mettler Toledo Elektroden an eine Vielzahl von Messgeräten verschiedener Hersteller.

Stecker	Elektrodenkopf	Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
BNC	S7	1,2	1	9.041 613
BNC/RCA	MultiPin™	1,2	1	9.041 611



4 Galvanischer Sauerstoffsensoren CelloX® 325 WTW®

Membranbedeckte galvanische Gelöst-Sauerstoffsensoren zur Messung in Wasser und wässrigen Lösungen. Wartungsarm und keine Polarisationszeit notwendig. Die CelloX® 325 ist ein Gelöst-Sauerstoffsensoren mit integrierter Temperaturkompensation mit 30 kOhm NTC Temperaturfühler und Membran-Lecküberwachung, 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®.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
CelloX® 325	1,5	1	9.822 551
CelloX® 325-3	3	1	7.008 258
CelloX® 325-6	6	1	7.008 259
CelloX® 325-10	10	1	7.008 260
CelloX® 325-15	15	1	7.008 261
CelloX® 325-20	20	1	7.008 262



Zubehör für Sauerstoffsensoren CelloX® 325

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZBK 325	Zubehörkasten mit Ersatz- und Wartungsmitteln	1	7.008 272
WP 90/3	3 Wechsalmembranköpfe	1	9.822 595
RL/G	Reinigungslösung für galvanische Sauerstoff-Sensoren, 1 Flasche mit 30 ml	1	9.822 552
ELY/G	Elektrolyt für galvanische Gelöst-Sauerstoffsensoren, 1 Flasche mit 50 ml	1	9.822 553
A 325/K	Kunststoffarmierung mit Schutzkorb	1	7.008 564

Sauerstoff-Elektroden / Zubehör für Sauerstoff-Elektroden

1



1 Sauerstoffelektrode DurOx® 325

Für Oxi 3xxi, ProfiLine Oxi 1970i, ProfiLine 3205, 3210, 3310.

WTW®

Membranbedeckter, anströmungsarmer Sauerstoffsensoren 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

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
DurOx® 325-3	1	9.920 045

Zubehör für Sauerstoffelektrode DurOx® 325

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
SK-D	Schutzkorb für DurOx®-Sensoren	1	201575
ZBK-D	Zubehörkasten mit Ersatz- und Wartungsmitteln	1	6.230 123
OxiCal®-D	Kalibriergefäß für DurOx®-Sensoren	1	6.258 068
WP3-D	3 Wechsalmembranköpfe für DurOx®-Sensoren	1	6.901 506
RL-G	Reinigungslösung für galvanische Sauerstoff-Sensoren, 1 Flasche mit 30 ml	1	9.822 552
ELY/G	Elektrolyt für galvanische Gelöst-Sauerstoffsensoren, 1 Flasche mit 50 ml	1	9.822 553

2



2 Sauerstoffsensoren StirrOx® G

Für inoLab® Oxi 730, ProfiLine 197i/1970i, inoLab® 740 Oxi, inoLab Oxi 7310

WTW®

Selbstrührender Sauerstoffsensoren.

- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
StirrOx® G	1	9.822 560

Zubehör für Sauerstoffsensoren StirrOx® G

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
ZBK ST	Zubehörkasten mit Ersatz- und Wartungsmitteln	1	7.008 273
OxiCal®-ST	Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß für StirrOx®	1	7.672 616
Sta-ST	Stativfuß für OxiCal®-ST Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß	1	7.008 285
WP3-ST	3 Wechsalmembranköpfe für StirrOx® G	1	9.822 594
RL-G	Reinigungslösung für galvanische Sauerstoff-Sensoren, 1 Flasche mit 30 ml	1	9.822 552
ELY/G	Elektrolyt für galvanische Gelöst-Sauerstoffsensoren, 1 Flasche mit 50 ml	1	9.822 553

Optischer Sauerstoffsensor FDO® 925

1

Optischer IDS Sauerstoffsensor für tragbare MultiLine® IDS und inoLab® Multi IDS 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. WTW®

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
FDO® 925	1,5 m Festkabel	1	6.238 174
FDO® 925-3	3 m Festkabel	1	6.239 577
SC-FDO® 925	Wechselkappe	1	6.242 048
FDO® 925-P	Steckkopf, AS/IDS Kabel oder Funkmodul nötig	1	6.259 423



Zubehör für Sauerstoffsensor FDO® 925

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
SC-FDO® 925	Ersatzkappe für FDO® 925	1	6.242 048
FDO® Check	Check-/Kalibriergefäß	1	6.270 263
ADA FDO®/RZ	Rühraufsatz z.B. für BSB5-Messung	1	6.256 024
FN FDO®	Mutter zur Befestigung der Kappe, ohne Schutzkorb	1	201313
A 925-P	Ersatzkopf bei vorhandenem Schutzkorb	1	7.658 476
A 925-P/K	Armierung für IDS -P Sensoren mit Schutzkorb aus POM	1	6.259 425
A 925-P/S	Armierung für IDS -P Sensoren mit Schutzkorb aus Edelstahl	1	6.283 529
D 3Sen	Durchflussgefäß für die Feldmessung	1	6.283 530

2 Sauerstoffelektrode FDO 1100 IDS

2

Optische Sauerstoffelektrode für generelle Anwendungen. IDS® Optischer Sauerstoffsensor (Photolumineszenz), Kunststoffschaft, Temperatursensor NTC 30 kOhm, 1,5 m Festkabel (FDO 1100 3M IDS mit 3,0 m Festkabel) mit Digitalstecker. SI Analytics

Spezifikationen

Temperaturbereich: 0 bis +50 °C
 DO-Bereich: 0 bis 20,00 mg/l (0 bis 20,00 ppm)
 Auflösung: 0,01 mg/l (0,01 ppm)
 DO-Sättigung: 0 bis 200,0 %
 Auflösung: 0,1 %
 Länge / Ø: 150 mm / 15,3 mm

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
FDO 1100 IDS	1	6.265 629
FDO 1100 3M IDS	1	6.265 628



3 Sauerstoffsensor LE621

3

Für Sauerstoffmessgeräte FiveGo™ FG4. Galvanischer Sensor mit integriertem Temperaturfühler NTC 30 kOhm für die Messung von gelöstem Sauerstoff. Mettler-Toledo Online

Spezifikationen

Temperaturbereich: 0 ... +50 °C
 DO-Konzentration: 0 ... 20 mg/l
 DO-Sättigung: 0 ... 200 %

Typ	Kabel m	Menge pro VE	Bestell Nr.
LE621	1,1	1	9.773 734



Leitfähigkeitsmesszellen

Standard-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325:

WTW®

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	Elektrode	Schaft	Zellkonstante	Menge	Bestell Nr.
	mm			1/cm	pro VE	
TetraCon® 325	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	9.704 081 1
TetraCon® 325/C	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	6.229 561
TetraCon® 325-3	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.008 434
TetraCon® 325-6	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.008 435
TetraCon® 325-10	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.008 436
TetraCon® 325-15	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.008 437
TetraCon® 325-20	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.008 438
LR 325/01	121	Stahl V4A	Stahl V4A	K = 0,1	1	9.704 083
LR 925/01	120	Stahl V4A	Stahl V4A	K = 0,1	1	7.656 781 2
TetraCon® DU/T	155	Graphit	Epoxy	K ca. 0,8	1	9.704 078 3
TetraCon® 925	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.653 077 4
TetraCon® 925-3	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	6.239 576
TetraCon® 925/LV	120	Graphit	Epoxy	K = 0,469	1	6.269 370
TetraCon® 925/P	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.658 591
TetraCon® 925/C	120	Graphit	Epoxy	K = 0,475	1	7.672 710
KKDU 325	100	Anschlusskabel	-	-	1	9.704 079



Leitfähigkeits-Elektroden / Zubehör für Leitfähigkeits-Elektroden

1 Leitfähigkeitsmesszelle LF413TIDS

Für universelle Anwendungen, IDS® 4-Pol-Messzelle, Kunststoffschacht, 1,5 m Festkabel mit Digitalstecker, Sensormaterial Graphit, Temperatursensor NTC 30 kΩ.

SI Analytics

1



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LF413TIDS	120	Graphit	Kunststoff	K=0,475	1	6.265 636

2 Leitfähigkeitselektrode LE703

Die 4-Pol-Zelle ist eine perfekte Lösung zur Messung der Leitfähigkeit einer großen Bandbreite von Proben. Der integrierte Temperaturfühler garantiert, dass Sie stets mit der entsprechenden Temperaturkompensation messen.

Mettler-Toledo Online

2



Spezifikationen

Temperaturbereich: 0 °C – 80 °C
 LF-Bereich: 0,01 – 200 mS/cm
 Länge/Ø: 120/12 mm
 Temperaturfühler: NTC 30 kΩ

Typ	Länge mm	Schaft	Zell- konstante 1/cm	Menge pro VE	Bestell Nr.
LE703	120	Epoxid	K=0,475	1	9.041 621

Leitfähigkeitslösungen

- Genauigkeit ±1 %, getestet und zertifiziert bei 25 °C
- Rückführbarkeit gemäß NIST

HaebChem

Typ	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
111,8 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC234090250
111,8 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC234091000
1413,0 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC291350250
1413,0 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC291351000
12880,0 µS/cm	250 ml Kunststoffflasche	1	HC202080250
12880,0 µS/cm	1000 ml Kunststoffflasche	1	HC202081000

3 Kalibrier- und Prüfmittel für die Leitfähigkeitsmessung

Für Leitfähigkeitsmesssysteme gibt es verschiedene Mittel zur Überprüfung:

WTW®

Das System inklusive Messzelle kann mit geeigneten rückführbar zertifizierten Standardlösungen kalibriert werden. Eine Justierung ist in der Regel wegen der Langzeitbeständigkeit der verwendeten Elektrodenmaterialien nicht notwendig. Für die Geräte stehen Prüf Widerstände zur Verfügung, um die Genauigkeit der elektronischen Schaltung zu testen. Spezielle Kits beinhalten alle notwendigen Bestandteile zur Prüfung von Leitfähigkeitsmesssystemen nach Pharmakopöe-Richtlinien.

3



Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
USP KIT 2	Kit nach Pharmakopöe: LR 325/01 mit Edelstahldurchflussgefäß, Prüf widerstandsset, Kalibrierstandard 5 µS/cm	1	6.227 656
USP KIT 1	Kit nach Pharmakopöe: LR 325/01 mit Glasdurchflussgefäß, Prüf widerstandsset, Kalibrierstandard 5 µS/cm	1	6.093 356
E-SET Trace	Prüf- und Kalibrierstandard 1413 µS/cm bei 25 °C	1	9.704 137
KS 100 µS	Prüf- und Kalibrierstandard 100 µS/cm bei 25 °C	1	6.801 249
KS 5 µS	Prüf- und Kalibrierstandard 5 µS/cm bei 25 °C	1	6.222 865
6R/SET/LAB1	Präzisions-Widerstandsset mit Kalibrierzertifikat	1	7.085 924

1



1 IDS Trübungssensoren mit universellem Steckkopf

VisoTurb® 900-P

WTW®

Die neue VisoTurb® 900-P ist ein im IR arbeitender Trübungssensor für mobile Anwendungen, wo der Trübungswert direkt in der Probe bestimmt werden soll. Er ist robust und zuverlässig mit einem exklusiven, korrosionsbeständigen Titangehäuse, wasserdicht bis 10 bar. Sein Einsatzgebiet ist die Messung in Oberflächengewässern, bei Pumpversuchen, Überprüfung von Online-Messungen sowie in-situ Messungen in verschiedenen Anwendungen. Er arbeitet an allen MultiLine® IDS Taschengeräten und kann dank seines universellen Steckkopfes an die AS/IDS-x Kabel mit Längen bis zu 100 m angeschlossen werden. Zudem kann er auch in Laboranwendungen mit inoLab® Multi 9310 IDS, 9620 IDS und 9630 IDS eingesetzt werden. Hier empfiehlt sich auch der Betrieb mit IDS Funkmodulen.

Spezifikationen

Parameter:	FNU oder NTU
Temperatur:	-5 bis 50 °C
Messbereich:	0 bis 4000 FNU
Genauigkeit:	0 bis 999 FNU: 0,3 FNU oder ±2 % (je nach dem, was größer ist) 1000 bis 4000 FNU: ± 5 % vom Wert

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
VisoTurb® 900-P	IDS IR-Trübungssensor	1	6.267 682
Cal-Kit VT 900	Kit inkl. je 1 x 250 ml 124 FNU / 1010 FNU, Flasche Nullpunkt-Kalibrierung	1	7.661 827
SB VT900	Probenflasche, 500 ml	1	7.661 828

2



2 MPP 930 IDS Tiefensonde

MPP 930 IDS

WTW®

Dreikanal-Multiparameter-Sonde für gleichzeitige Profilmessungen von bis zu drei Parametern plus Tiefe. Typische Anwendungen sind limnologische Profilmessungen, aber auch andere Untersuchungen von Gewässern bis zu einer Tiefe von 100 m.

- Länge 500 mm
- Durchmesser 70 mm
- Gewicht 3,0 kg
- 3 Sensorensteckplätze

KT MPP/SK

Kabeltrommel mit Schleifkontakten zum Anschluss eines AS/IDS-x Kabels.

AS/IDS-1.5

Anschlusskabel für MPP IDS beziehungsweise IDS-Sensoren mit wasserdichtem Steckkopf. Länge 1,5 m.

Lieferumfang:

MPP 930 IDS: Digitale Dreikanal-Multiparametersonde für IDS-Sensoren. Geeignet für Tiefenmessung bis 100 m; mit eingebautem Drucksensor. Sonde mit Schutzkorb, Gewicht, Schutzkappen für Sensoreingänge und Sondenausgang. Inklusive Bedienungsanleitung, CD-ROM mit Software, Anschlusskabel AS/IDS-1.5 (1,5 m).

MPP 930-pH/FDO®/Cond Kit: Wie MPP 930 IDS, jedoch Set im Tragekoffer mit SensoLyt® 900-P, TetraCon® 925-P, FDO® 925-P, Zubehör

Spezifikationen

Sonde	Tiefe (Druck)	SensoLyt® 900-P pH	SensoLyt® ORP 900-P pH	FDO® 925-P Sauerstoff	TetraCon® 925-P Leitfähigkeit
Parameter					
Messbereich Tiefe (Druck):	Tiefe 0,5 m – 100 m Auflösung 0,05 m	2 bis 12 pH	±1200 mV	Partialdruck 0 bis 400 hPa, Sättigung 0 bis 200%, Konzentration 0 bis 20 mg/l	1 µS/cm bis 2000 m/S, SAL 0 bis 70,0
Genauigkeit:	±0,25 m	±0,004 pH	± 0,2 mV	±0,5% v. Mw. für alle Parameter	±0,5% v. Mw. für alle Parameter
Temperaturbereich:	-5 bis 50 °C	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C	0 bis 50 °C	-5 bis 70 °C
Schutzklasse:	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Druckfestigkeit:	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Stecker:	Steckkopf	Steckkopf	Steckkopf	Steckkopf	Steckkopf

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
MPP 910 IDS	1	6.268 344
MPP 910-FDO® Kit	1	6.283 310
MPP 930 IDS	1	4.664 137
MPP 930-pH/FDO®/Cond Kit	1	7.659 120
KT MPP/SK	1	7.659 121
AS/IDS-1.5	1	7.642 673
SensoLyt® 900-P	1	6.260 980
SensoLyt® ORP 900-P	1	7.660 170
FDO® 925-P	1	6.259 423
TetraCon® 925-P	1	7.658 591

Funkmodul IDS WLM-S

Kabellose Messung von pH, 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:	IP43
Stromversorgung:	Wiederaufladbarer LiPo Akku 230 mAh



Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Funkmodul IDS WLM-S	für Steckkopfsensor	1	6.283 617 1
Funkmodul IDS WLM KIT	inkl. USB-Ladegerät, USB-Netzteil	1	6.283 612 2
WLM-Charger	USB-Ladegerät, kaskadierbar	1	6.283 618

Anschlusskabel für MPP IDS sowie Steckkopfsensoren

WTW®

Typ	Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
AS/IDS-1.5	1,5	1	7.642 673
AS/IDS-3	3	1	7.630 969
AS/IDS-6	6	1	6.259 424
AS/IDS-10	10	1	7.642 674
AS/IDS-15	15	1	7.643 527
AS/IDS-20	20	1	903855
AS/IDS-25	25	1	7.658 593
AS/IDS-40	40	1	6.273 098
AS/IDS-60	60	1	7.659 122
AS/IDS-100	100	1	6.258 100

3 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Elektrodenhalter	1	6.286 248



4 Elektroden-Aufbewahrungsflasche

250 ml Flasche, Schraubkappe und Dichtung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Elektroden-Aufbewahrungsflasche	1	6.286 316



Notizen



Waagen	
Analysenwaagen	134
Präzisionswaagen	134
Prüfgewichte.....	135
Wägetisch	135
Feuchtebestimmer	
Feuchtebestimmer.....	136
Zubehör für Feuchtebestimmer	137
Probenschalen	138
Löffelspatel.....	138

Malo Analysenwaagen und Präzisionswaagen

- Display:** Die Ablesbarkeit ist durch das sehr große beleuchtete Hintergrund LCD- Display sehrkontrastreich.
- Navigation:** Unkompliziert gehalten durch Direkt-Zugriff der einzelnen Funktionen.
- Kalibrierung:** Externe Kalibrierung, daher keine Gefahr durch Versagen der internen Kalibrierung.
- Betrieb:** Netzteil oder durch integrierten Akku

Die Modelle BML-220D4 und BML-300D3 großer Windschutz mit 3 Schiebetüren für einen leichten Zugang.
Modell BML500D3 niedriger Windschutz für schnelles und problemloses Beladen von oben.

Typ	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Wägeteller	Windschutz	Stromquelle	Abmessungen (L x B x H)	Menge pro VE	Bestell Nr.
	g	g	g	mm		mm			
BML-220D4	220	0,0001	0,0003	Ø 90	hoch	Netzteil	25x205x305	1	7.940 790 1
BML-300D3	300	0,001	0,002	Ø 118	hoch	Akku / Netzteil	92x218x227	1	7.940 791
BML-500D3	500	0,001	0,002	Ø 118	niedrig	Akku / Netzteil	92x218x176	1	7.940 792 2
BML-3000D2	3000	0,01	0,02	188 x 148	kein	Akku / Netzteil	292x218x80	1	7.940 793 3
BML-5000D2	5000	0,01	0,02	188 x 148	kein	Akku / Netzteil	292x218x80	1	7.940 794
BML-6000D1	6000	0,1	0,2	188 x 148	kein	Akku / Netzteil	292x218x80	1	7.940 795



Präzisionswaagen Quintix®

Intuitive Menünavigation, starten der Applikationen mit nur einem Tastendruck.
Jederzeit maximale Genauigkeit mit dem fortschrittlichsten Wägesystem.
Made in Germany.

Sartorius Lab Instruments

- 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
- Vorrichtung zur Unterflurwägung
- Quintix® 213/313/513/613: 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 95 mm

QUINTIX213/313/513/613:

216 x 360 x 320 mm

Wägeraumhöhe QUINTIX213/313/513/613:

209 mm

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich:

+10 bis +30 °C

Netzadapter:

100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Ø Platte mm	Wägebereich g	Ablesbarkeit g	Reproduzierbarkeit g	Linearität ± g	Menge pro VE	Bestell Nr.
QUINTIX213-1S*	120	210	0,001	0,001	0,002	1	6.262 423
QUINTIX313-1S*	120	310	0,001	0,001	0,002	1	6.262 426
QUINTIX412-1S	180	410	0,01	0,01	0,03	1	6.262 842
QUINTIX513-1S*	120	510	0,001	0,001	0,002	1	6.262 430 4
QUINTIX612-1S	180	610	0,01	0,01	0,03	1	6.262 431
QUINTIX613-1S*	120	610	0,001	0,001	0,002	1	6.262 841
QUINTIX1102-1S	180	1100	0,01	0,01	0,03	1	6.262 420
QUINTIX2102-1S	180	2100	0,01	0,01	0,03	1	6.262 422
QUINTIX2101-1S	180	2100	0,1	0,1	0,3	1	6.262 844
QUINTIX3102-1S	180	3100	0,01	0,01	0,02	1	6.262 425
QUINTIX5102-1S	180	5100	0,01	0,01	0,02	1	6.262 429 5
QUINTIX5101-1S	180	5100	0,1	0,1	0,3	1	6.262 428
QUINTIX5100-1S	180	5100	1,0	0,5	1,0	1	6.262 427
QUINTIX6102-1S	180	6100	0,01	0,01	0,02	1	6.262 843
QUINTIX6101-1S	180	6100	0,1	0,1	0,3	1	6.262 845
QUINTIX6100-1S	180	6100	1,0	0,5	1,0	1	6.262 846

*mit Windschutz

1 2 Präzisionswaagen EWJ

Einsteigermodell in die gehobene Laborklasse mit Eichzulassung

Kern & Sohn

- Komfortable Bedienphilosophie: Alle Hauptfunktionen haben eine eigene Taste auf dem Bedienfeld
- Interne Justierautomatik zeitgesteuert alle 4 Stunden. Garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Ideal für mobile, eichpflichtige Anwendungen, wie der ambulante Gold- und Schmuckankauf
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Kapazitätsanzeige: Ein ansteigendes Leuchtband zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- Windschutz mit abnehmbarem Deckel und Öffnung zum Pipettieren serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße Ø 80 und 135 mm, Wägeraum (BxTxH): 145 x 160 x 80 mm
- Datenschnittstellen RS-232 und USB zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker, USB-Sticks etc.



Typ	Abmessungen Platte mm	Wäge- bereich g	Ables- barkeit g	Linearität ± g	Menge pro VE	Bestell Nr.
EWJ 300-3	Ø 80	300	0,001	0,005	1	9.900 938
EWJ 600-2M*	Ø 135	600	0,01	0,03	1	9.900 939
EWJ 6000-1M*	155 x 145	6000	0,1	0,2	1	9.900 940

* eichfähig

3 Prüfgewichte Klasse F1

Messing vernickelt. Etui aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage auf Anfrage. Alle Gewichte gegen Mehrpreis mit international gültigem DAkKS-Kalibrierschein lieferbar.

Kern & Sohn



Gewicht g	Toleranz ± mg	Menge pro VE	Bestell Nr.
1	0,1	1	9.900 566
2	0,12	1	9.900 567
5	0,15	1	9.900 568
10	0,2	1	9.900 569
20	0,25	1	9.900 570
50	0,3	1	9.900 571
100	0,5	1	9.900 572
200	1,0	1	9.900 573
500	2,5	1	9.900 574
1000	5,0	1	9.900 575
2000	10,0	1	9.900 576
5000	25,0	1	9.900 577
10000	50,0	1	9.900 578

Zusätzlich lieferbar: Einzelgewichte von 1mg bis 2000 kg oder komplette Gewichtssätze von 1 mg bis 10 kg in den OIML-Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

4 Wägetisch mit Granit-Steinplatte

Konstruiert, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis 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, pulverbeschichtete Stahlrahmen verfügt über vier höhenverstellbare Stellfüße, mit deren Hilfe der Wägetisch bei etwaigen Bodenunebenheiten exakt 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.

Kern & Sohn



Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H): 768 x 648 x 800 mm (Höhe einstellbar)
 Abmessungen Granitplatte (B x T x H): 270 x 410 x 115 mm
 Nettogewicht: ca. 62 kg

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wägetisch mit Granit-Steinplatte	1	6.262 477

1


1 Feuchtebestimmer MA35

- Vollautomatischer Infrarot-Feuchtebestimmer mit Metallrohrstrahler (IR-Dunkelstrahler)
- Besonders einfache Benutzerführung, durch selbsterklärende Piktogramme
- Probenmenge 5-15 g
- Messwertanzeige: % Feuchte, % Trockenmasse %, ATRO-Wert, g Rückstand, mg Gewichtsverlust
- Temperaturbereich und -einstellung: 40°C-160°C, in 1-Grad-Celsius-Schritten
- 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

Sartorius Lab Instruments

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 %
Leistungsaufnahme Max:	400 VA
Abmessungen (B x T x H):	224 x 366 x 191 mm

Typ	max. Last	Auflösung	min. Temp. °C	max. Temp. °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
MA35	35 g	0,001 g	40	200	1	6.235 500

2


2 Feuchtebestimmer MA160

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.

Sartorius Lab Instruments

- Leistungsstarke AURI-Heizeinheit für eine homogenen 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	max. Last	Auflösung	min. Temp. °C	max. Temp. °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
MA160	200 g	0,001 g	40	200	1	4.653 450

1 Feuchtebestimmer MA37

- Vollautomatischer Infrarot-Feuchtebestimmer mit Metallrohrstrahler (IR-Dunkelstrahler) *Sartorius Lab Instruments*
- Besonders einfache Benutzerführung, durch selbsterklärende Piktogramme
- Messwertanzeige: % Feuchte, % Trockenmasse %, ATRO-Wert, g Rückstand, mg Gewichtsverlust
- Temperaturbereich und -einstellung: 40°C-200°C, in 1-Grad-Celsius-Schritten
- Abschaltkriterien wahlweise: Vollautomatik, Zeitvorgabe (0,1-99 min.), manuell
- Zugang zum Probenraum über Klapphaube mit großem Öffnungswinkel
- Mühelose Reinigung
- 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 Mini USB, automatische Druckererkennung, direkte Datenübertragung in Microsoft®-Programme



Spezifikationen

Ablesbarkeit:	0,01 % oder 0,001 g
Wägebereich Max:	70 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage ab ca. 1 g:	±0,2 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage ab ca. 5 g:	±0,05 %
Leistungsaufnahme Max:	400 VA
Abmessungen (B x T x H):	215 x 400 x 210 mm
Gewicht:	ca. 6,2 kg
Netzanschluss:	230 V

Typ	max. Last	Auflösung	min. Temp. °C	max. Temp. °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
MA37, mit EU-Stecker	70 g	0,001 g	40	200	1	4.653 449

Zubehör für Feuchtebestimmer MA Serie

Sartorius Lab Instruments

Beschreibung	Für	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einweg-Probenschalen, Aluminium, rund	MA35 / 37 / 100 / 160	80	9.902 612
Glasfaservlies, harte Qualität	MA35 / 37 / 100 / 160	80	9.601 426
Glasfaservlies, weiche Qualität	MA35 / 37 / 100 / 160	200	6.232 716
Messwertdrucker YDP20-OCE, extern	MA35 / 37 / 100 / 160	1	6.238 838 2



3 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):	202 x 336 x 157 mm

Typ	max. Last	Auflösung	min. Temp. °C	max. Temp. °C	Menge pro VE	Bestell Nr.
DBS 60-3	60 g	0,001 g	50	200	1	9.901 441



1 LLG-Probenschalen, Aluminium

Hochwertiges Reinstaluminium auch zur Feuchtebestimmung sehr gut geeignet.



Beschreibung	Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Probenschale	90	7	80	6.282 670
Probenschale	100	7	80	6.265 408 1
Probenschale mit Rand	100	7	80	6.281 537 2



3 LLG-Wägeschalen/Probenschalen, Aluminium

Rund, mit Griff zum Tragen oder Nummerieren von Proben. Stabiles Material. Ölfreie, saubere Oberfläche.

Ø mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
43	12	100	6.238 138
57	14	100	6.238 139
70	16	100	6.238 140
101 *	8	50	6.236 854

* ohne Griff



4 LLG-Löffelspatel, 18/10-Stahl, breite Form

18/10-Stahl. Breite Form. Mit Spatelstiel.

Abmessungen Löffel (L x B)	Abmessungen Spatel (L x B)	Länge	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	pro VE	
31 x 23	30 x 20	120	1	4.008 445
38 x 27	32 x 22	150	1	9.150 810
40 x 30	35 x 25	180	1	9.150 811
40 x 30	35 x 25	210	1	9.150 812
50 x 38	45 x 32	250	1	4.008 446
55 x 45	50 x 40	300	1	4.008 447

Trocknen

Trockenschranke 140
 Mikrowelle 140

Exsikkatoren

Exsikkatoren 141
 Exsikkator Platten 142
 Silikon-Hochvakuumfett 142
 Trockenmittel Silikagel 142

Muffelöfen

Muffelöfen 142
 Schnellverascher 143
 Abdampfschalen 144
 Schmelztiegel 144
 Tiegelzangen 144
 Alubehälter 145
 Alu-Rundscheiben 145
 Hitzeschutzhandschuhe 145

1


1 Wärmeschränke UN und UF

SingleDISPLAY: ControlCOCKPIT mit einem Farbdisplay

Memmert

- Am ControlCOCKPIT einstellbare Parameter: Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), Drehzahl Umluftmotor, Abluftklappenstellung, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit
- Ein Pt100 Temperatursensor DIN Klasse A in 4-Leiter-Messung
- AtmoCONTROL-Software zum Auslesen, Verwalten und Organisieren des Datenloggers über Ethernet-Schnittstelle (zeitlich begrenzte Testversion zum Download)
- Ethernet-Schnittstelle an der Rückseite zum Auslesen der Protokolldaten und zur Online-Protokollierung
- Doppelter Übertemperaturschutz: elektronische Temperaturüberwachung bei frei einstellbarer Überwachungstemperatur, mit Option A6 TWW/TWB (Schutzklasse 3.1 oder 2), mechanischer Temperaturbegrenzer TB gemäß DIN 12880.

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Spezifikationen

Typenbezeichnung

N = Natürliche Konvektion

F = Forcierte Umluft

Arbeitstemperaturbereich:

mind. 5 °C (UN) mind. 10 °C (UF) über Raumtemperatur 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); 115 V, 50/60 Hz ohne Aufpreis; 400 V (Größen 450 - 1060)

Typ	Enthaltene Gitterroste	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Temperaturbereich °C	Menge	Bestell Nr.
						pro VE
UN30	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	RT + 5 300 °C	1	9.869 681
UN55	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	RT + 5 300 °C	1	9.869 682
UN75	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	RT + 300 °C	1	9.869 683
UN110	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	RT + 5 300 °C	1	9.869 684
UN160	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	RT + 5 300 °C	1	9.869 685
UN260	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	RT + 5 300 °C	1	9.869 686
UN450	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	RT + 5 300 °C	1	9.869 687
UN750	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1726	RT + 5 300 °C	1	9.869 688
UF30	1	400 x 250* x 320	585 x 434** x 704	RT + 10 300 °C	1	9.869 697
UF55	1	400 x 330* x 400	585 x 514** x 784	RT + 10 300 °C	1	9.869 698
UF75	2	400 x 330* x 560	585 x 514** x 944	10 300 °C	1	9.869 699
UF110	2	560 x 400* x 480	745 x 584** x 864	RT + 10 300 °C	1	9.869 700
UF160	2	560 x 400* x 720	745 x 584** x 1104	RT + 10 300 °C	1	9.869 701
UF260	2	640 x 500* x 800	824 x 684** x 1183	RT + 10 300 °C	1	9.869 702
UF450	2	1040 x 600* x 720	1224 x 784** x 1247	RT + 10 300 °C	1	9.869 703
UF750	2	1040 x 600* x 1200	1224 x 784** x 1726	RT + 10 300 °C	1	9.869 704
UF1060	1	1040 x 850* x 1200	1224 x 1035** x 1726	RT + 10 300 °C	1	6.266 314

Leistungsaufnahme bei 230 V, 50/60 Hz, Modellgrößen 450, 750 und 1060 bei 400 V und 3 x 220 V o.N., 50/60 Hz

Typenbezeichnung N = Natürliche Konvektion, F = Forcierte Umluft

* abzüglich 39 mm für Lüfter

**Tiefe ohne Türgriff, Tiefe des Türgriffs 56 mm

2


2 Trockenschrank Serie E28

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)

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Gitterroste ist aus der Tabelle ersichtlich.

Typ	Nenn- Enthaltene volumen Gitterroste I	LC	Preis EUR	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
E 28, mit EU-Stecker	28 2	1	auf Anfrage	1	9.883 543
E 28*, mit EU-Stecker	28 2	1	auf Anfrage	1	9.883 544

* mit Temperaturbegrenzer TB (Klasse 1)

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	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Severin MW 7873	1	auf Anfrage	1	7.672 991

1 Exsikkatoren, Borosilikatglas 3.3, mit Kunststoffknopfdeckel und Porzellanplatte

Exsikkator aus Borosilikatglas 3.3, Klarglas, mit Kunststoffknopfdeckel, ohne Vakuumschluss.

Ø außen mm	Ø Platte mm	DN	LC	Preis	Menge	Bestell Nr.
				EUR	pro VE	
151,0	90	100	1	auf Anfrage	1	9.042 810
210,0	140	150	1	auf Anfrage	1	9.042 811
269,0	190	200	1	auf Anfrage	1	6.230 515
329,0	240	250	1	auf Anfrage	1	9.042 812
392,0	290	300	1	auf Anfrage	1	6.225 773



2 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	LC	Preis	Menge	Bestell Nr.
				EUR	pro VE	
215	140	224	1	auf Anfrage	1	9.042 740
262	190	239	1	auf Anfrage	1	9.042 741
293	235	278	1	auf Anfrage	1	9.042 742
380	280	414	1	auf Anfrage	1	9.042 743



Exsikkatoren Mini, Polycarbonat

Die SICCO Exsikkatoren zur Trocknung unter Normaldruck eignen sich zur feuchtigkeitsabwehrenden Aufbewahrung oder Trocknung mittels Silicagel. Gleichzeitig schützt die dicht abschließende Tür vor Verunreinigungen durch die Umgebungsluft.

SICCO

Die Innenbedingungen sind beispielsweise optimal für die Aufbewahrung von Referenzmaterialien, Rückstellmustern, metallografischen Schlißproben, Tabakblättern und sogar DNA-Proben.

Alle Premium Modelle inklusive 2 Zwischenböden, Hygrometer und rutschfesten Standfüßen.

Produktvorteile:

- One Touch Door mit umlaufender Dichtung
- robuste und leichte Konstruktion
- transparenter, bruchsicherer Korpus aus starkem Polycarbonat
- rundum einsehbar, blendfrei (außer Mini Black, Mini Protect und Mini Antistatik)
- Drehtür mit großzügigem Öffnungswinkel
- geringes Gewicht, transportabel
- stapelbar
- Silica-Gel in praktischer, wiederverschließbarer Dose im Lieferumfang enthalten
- Max. Bodenlast bei flächiger Belastung: 3 kg

Anwendungen:

Ideal für Kleinteile, sehr handlich.

Drei Ausführungen (ein, zwei oder drei fest verbundene Kammern).

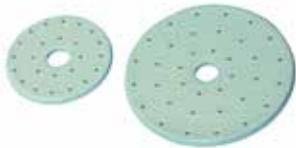
Spezifikationen

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	Menge	Bestell Nr.
					pro VE	
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 646 3
Mini 2 Basic	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 647 4
Mini 3 Basic	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 648 5
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 652 6
Mini 2 Premium	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 653
Mini 3 Premium	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 654

Alle Premium Modelle inklusive 2 Zwischenböden, Hygrometer und rutschfesten Standfüßen.



1


1 Exsikkator Platten, Porzellan

Nach DIN 12911. Ohne FüÙe. Mit Loch Ø 20 mm in der Mitte und mit vielen Löchern Ø 5 mm.

Ø mm	für DN	Menge pro VE	Bestell Nr.
90	100	1	9.042 801
140	150	1	9.042 802
190	200	1	9.042 803
235	250	1	9.042 804
280	300	1	9.042 805

2


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	LC	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Niedrigviskos	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.116 901 2
Mittelviskos	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.116 911
Hochviskos	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	6.286 771

3


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.

Adsorptionskapazität	RH 20% 12 Gew.%
(RH : Restfeuchte)	RH 35% 20 Gew.%
	RH 50% 27 Gew.%
	RH 90% 40 Gew.%

Körnung	Verpackungs- inhalt	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 bis 3 mm	Dose, 1 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 584
1 bis 3 mm	Eimer, 3 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 585
1 bis 3 mm	Eimer, 8 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 586
1 bis 3 mm	Karton, 25 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 587
2 bis 5 mm	Dose, 1 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 581
2 bis 5 mm	Eimer, 3 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 582
2 bis 5 mm	Eimer, 8 kg	1	auf Anfrage	1	9.042 583

4


4 Muffelöfen Serie LE 1/11 - LE 14/11

Kompakte Muffelöfen mit doppelwandigem Ofengehäuse aus nicht rostendem Edelstahl und in Quarzglasrohren eingelegte Heizelemente.

Nabertherm

- Tmax 1100 °C, Arbeitstemperatur 1050 °C
- Beheizung von zwei Seiten durch Heizelemente in Quarzglasrohren
- Wartungsfreundlicher Austausch von Heizelementen und Isolierung
- Isolierung aus nicht klassifiziertem Fasermaterial
- 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 AbmaÙe und geringes Gewicht
- Controller platzsparend unter der Tür
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit Halbleiterrelais

Optional:

- Abzugskamin, Abzugskamin mit Ventilator oder Katalysator (außer LE 1)
- 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
- Manuelles Begasungssystem

Typ/Controller	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H) l mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Leistung kW	Gewicht kg	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
LE 1/11/R7	1	290 x 280 x 406	90 x 115 x 110	1,5	10,00	1	auf Anfrage	1	9.764 543 4
LE 2/11/R7	2	330 x 385 x 406	110 x 180 x 110	1,8	10,00	1	auf Anfrage	1	9.764 537
LE 6/11/R7	6	390 x 434 x 466	170 x 200 x 170	1,8	18,00	1	auf Anfrage	1	9.764 539
LE 14/11/R7	14	440 x 534 x 516	220 x 300 x 220	2,9	25,00	1	auf Anfrage	1	9.764 541

Muffelöfen Serie L 1/12 - L 40/11

Nabertherm

1



Für den täglichen Einsatz im Labor. Die Muffelöfen sind wahlweise und ohne Aufpreis mit Klapptür (L), die als Ablage genutzt werden kann, oder mit Hubtür (LT), wobei die heiße Seite vom Bediener abgewendet ist, erhältlich.

- Tmax 1100 °C oder 1200 °C
- Keramische Heizplatten mit integriertem Heizdraht, spritz und abgasgeschützt, einfach auszuwechseln und preiswert
- Gehäuse aus Edelstahl-Strukturblechen
- Doppelwandiges Gehäuse für niedrige Außentemperaturen und hohe Stabilität
- Regelbare Zuluftöffnung in der Tür
- Abluftöffnung in der Ofenrückwand
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit Halbleiterrelais
- Mögliche Controller Varianten sind die programmierbaren B 410 und C 450 mit einstellbaren Rampen und Haltezeiten.
- Standardanschluss 230V 1/N/PE 50/60 Hz
- Beheizung von zwei Seiten durch keramische Heizplatten (Beheizung von drei Seiten bei Muffelöfen L 24/11 - LT 40/12)
- Isolierung aus nicht klassifiziertem Fasermaterial

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-Softwarepaket zur Überwachung, Dokumentation und Steuerung

Typ/Controller	Volumen	Abmessungen außen (B x T x H) l mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Leistung kW	Gewicht kg	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
L1/12/R7	1	290 x 280 x 430	90 x 115 x 110	1,5	10,00	auf Anfrage	1	9.764 508
L3/11/B410	3	385 x 330 x 405	160 x 140 x 100	1,2	20,00	auf Anfrage	1	6.059 769
L3/11/C450	3	385 x 330 x 405	160 x 140 x 100	1,2	20,00	auf Anfrage	1	9.764 503
L5/11/B410	5	385 x 390 x 460	200 x 170 x 130	2,4	35,00	auf Anfrage	1	6.092 769 1
L5/11/C450	5	385 x 390 x 460	200 x 170 x 130	2,4	35,00	auf Anfrage	1	9.764 505
L9/11/B410	9	415 x 455 x 515	230 x 240 x 170	3,0	45,00	auf Anfrage	1	6.302 391
L9/11/C450	9	415 x 455 x 515	230 x 240 x 170	3,0	45,00	auf Anfrage	1	9.764 509
L15/11/B410	15	415 x 555 x 515	230 x 340 x 170	3,5	55,00	auf Anfrage	1	6.056 446
L15/11/C450	15	415 x 555 x 515	230 x 340 x 170	3,5	55,00	auf Anfrage	1	9.764 507
L24/11/B410*	24	490 x 555 x 580	280 x 340 x 250	4,5	75,00	auf Anfrage	1	6.206 861
L24/11/C450*	24	490 x 555 x 580	280 x 340 x 250	4,5	75,00	auf Anfrage	1	9.764 504
L40/11/C450*	40	530 x 705 x 580	320 x 490 x 250	6,0	95,00	auf Anfrage	1	9.764 506

* Standardanschluss 400 V 3/N/PE 50/60 Hz
Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich.

2 Schnellverascher

Gestigkeit

2



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.

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	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
SVR/E	450 x 310 x 180	2500	950	230	7,00	1	auf Anfrage	1	9.884 140
SVD 95	450 x 310 x 180	2500	950	220	7,00	1	auf Anfrage	1	9.884 141



1 Abdampfschalen, Porzellan, flach

Außen und innen glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenflächen.

Haldenwanger

Inhalt	Ø Rand	Höhe	LC	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
5*	40	9	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 204
10*	50	11	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 205
20*	63	13	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 206
40*	80	20	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 208
80*	100	22	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 210
270*	125	27	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 212
450	160	35	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 216
1100	190	55	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 220
1750	240	65	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 225
2500	300	60	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.000 230

* nach DIN



2 LLG-Porzellan Schmelztiegel, niedrig, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt	Ø außen	Höhe	LC	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
Niedrig	5	30	19	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 900
Niedrig	10	35	22	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 901
Niedrig	17	40	25	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 902
Niedrig	21	45	28	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 903
Niedrig	34	50	32	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 904
Niedrig	63	60	38	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 905
Niedrig	91	70	44	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 906



3 LLG-Porzellan Schmelztiegel, mittelhoch, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt	Ø außen	Höhe	LC	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
Mittelhoch	10*	30	25	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 907
Mittelhoch	12	35	28	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 910
Mittelhoch	20	40	32	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 911
Mittelhoch	30	45	36	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 912
Mittelhoch	45	50	40	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 913
Mittelhoch	80	60	48	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 914
Mittelhoch	120	70	56	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 915
Mittelhoch	200*	80	62	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 916

* Nicht nach DIN



4 LLG-Porzellan Schmelztiegel, hoch, DIN 12904

Nach DIN 12904. Glasiert.

Form	Inhalt	Ø außen	Höhe	LC	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	mm		EUR	x VE	EUR	pro VE	
Hoch	15	30	38	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 920
Hoch	26	35	44	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 921
Hoch	35	40	50	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 922
Hoch	50	45	56	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 923
Hoch	72	50	62	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 924
Hoch	130	60	75	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.250 925



5 Tiegelzangen, 18/10-Stahl

18/10-Stahl. Elektrolytisch poliert. Doppelt gebogen. Mit Riefen.

Länge	Beschreibung	LC	Preis	Menge	Bestell Nr.
mm			EUR	pro VE	
160	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 116
200	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 120
220	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 122
250	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 125
300	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 130
400	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 140
500	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 150
600	18/10 E-Poli	1	auf Anfrage	1	9.310 160

1 Alubehälter, rund

Inhalt ml	Ø oben mm	Ø unten mm	Füll- höhe mm	LC	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
28	64	51	13	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	100	9.106 240
110	80	56	34	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	100	9.106 241
110	99	70	25	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	100	9.106 242
125	96	78	24	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	100	9.106 261
280	114	58	50	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	50	9.106 263



2 Alu-Rundscheiben

Mit Seidenpapierzwischenlage. Folienstärke: 0,03 mm.

Ø mm	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
80	1	auf Anfrage	1000	9.106 208
100	1	auf Anfrage	1000	9.106 210
120	1	auf Anfrage	1000	9.106 212
130	1	auf Anfrage	1000	9.106 213
150	1	auf Anfrage	1000	9.106 215



3 Kälte- und Hitzeschutz Hot Hand®

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 Grifffläche ist rutschsicher mit Noppen versehen.

Abmessungen: 10 x 19 cm

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hot Hand®	1	9.119 900



4 Schnitt- und Hitzeschutzhandschuhe uvex K-Basic Extra, bis ca. +250°C

uvex



Diese Grobstrickhandschuhe aus 100% Kevlar® sind zusätzlich an der Innenseite mit einem Baumwollfutter versehen. Dadurch eignen 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 Schnitenschutz 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 (1 3 4 X)

Größe	LC	Preis EUR	ab x VE	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.414 660
10	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.414 661
12	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.414 662



Notitzen



BSB Messsysteme	
BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-i IS	148
BSB Messsystem OxiTop®-IDS	149
Zubehör für BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-C und OxiTop® IS	150
BSB Messsystem BD600	150
VELP BSB Messsystem	151
Zubehör für Messsysteme	
Überlauf-Messkolben	151
Karlsruher Flaschen	152
Thermostatschränke	152
Inkubator OxiTop® Box	153
Flockulator	153



1 2 BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-i IS

Das neue OxiTop®-i ist ein zeitgemäßes, einfach bedienbares BSB-Messgerät für den biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB). Die Messspannen lassen sich zwischen 1 und 7 Tagen einstellen. Das Probenvolumen ist im Menü auswählbar. Die Umrechnung in den jeweiligen BSB-Wert erfolgt automatisch, fehlerfrei und komfortabel. Eine kleine Leuchtdiode zeigt jederzeit den Betriebszustand des Kopfes an.

WTW®

- Keine Umrechnung mehr nötig – direkte Volumeneingabe am Kopf
- Maximal sichere Messwerte – Anzeige des Kurvenverlaufs am Kopf
- Volle Information – Zwischenwerte jederzeit abrufbar

Lieferumfang:

BSB-Messgeräte mit Rührsystem und OxiTop-Messsystem sind betriebsfertig für den Einsatz in Thermostatenboxen und Thermostatschränken mit Probeflaschen 510 ml braun, Rührstäbchen, Rührstabentferner, Natriumhydroxid-Plätzchen, Gummiköcher, Überlaufmesskolben 164 ml und 432 ml, Nitrifikationshemmstoff.



OxiTop®-i G bzw. OxiTop®-i B

Druckbereich (hPa):	500 bis 1250
Wählbare Messdauer (Tage):	1 bis 7
Wählbare Proben-Volumina (ml):	22,7 ; 43,5 ; 97,0 ; 164 ; 250 ; 365 ; 432
BSB-Messbereich:	0 bis 4000 mg/l
Display:	LCD Graphik, hinterleuchtet, Menüsteuerung
Kontroll-LED:	RGB
Batterie:	1 x CR 2450

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-i IS 6	für 6 Messstellen	1	7.940 936
OxiTop®-i IS 12	für 12 Messstellen	1	4.667 879



OxiTop®-IS Messköpfe und SETS

WTW®

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-i G	Messkopf grau	1	208270 3
OxiTop®-i B	Messkopf blau	1	208272 4
OxiTop®-i 2	1 x Messkopf grau, 1 x Messkopf blau	1	208274
OxiTop®-i 6	3 x Messkopf grau, 3 x Messkopf blau	1	208276
OxiTop®-i 12	6 x Messkopf grau, 6 x Messkopf blau	1	208278
OxiTop®-i SET 2	Set mit 2 Messstellen, ohne Rührplattform	1	208264
OxiTop®-i SET 6	Set mit 6 Messstellen, ohne Rührplattform	1	208266



1 BSB Messsystem OxiTop®-IDS zur Bestimmung der aeroben Abbaubarkeit

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

Lieferumfang:

OxiTop®-IDS Set 6: 6 x OxiTop®-IDS Messköpfe, 6 x Flaschen PF600 (510 ml), 6 x Gummiköcher, CO2-Absorber, Nitrifikationshemmer, 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, CO2-Absorber, Nitrifikationshemmer, Überlaufmesskolben, 6 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12

Erweiterungssatz 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, CO2-Absorber, Nitrifikationshemmer, 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, CO2-Absorber, Nitrifikationshemmer, 12 x Magnetrührstäbchen, Rührstabentferner, Rührplattform IS 12

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS Set 6	6 Messstellen, Rührplattform IS 6	1	6.311 245
OxiTop®-IDS Set 12	12 Messstellen, Rührplattform IS 12	1	6.311 246
OxiTop®-IDS IS 6	Erweiterungssatz für OxiTop®-IDS Set 6	1	6.311 247
OxiTop®-IDS IS 12	Erweiterungssatz für OxiTop®-IDS Set 12	1	6.311 248
OxiTop®-IDS A6	6 Messstellen, Rührplattform IS 6-Var	1	6.275 777
OxiTop®-IDS A12	12 Messstellen, Rührplattform IS 12	1	6.275 778

2 Funkmessköpfe OxiTop® IDS

WTW®

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop®-IDS	1 Funkmesskopf	1	6.311 251
OxiTop®-IDS/B	1 Funkmesskopf	1	6.311 252
OxiTop®-IDS 2	2 Funkmessköpfe	1	6.311 253
OxiTop®-IDS 6	6 Funkmessköpfe	1	6.311 254



3 Rührer für die BSB-Messung

WTW®

Die Rührer IS 6 und IS 12 sind speziell für die BSB-Messung mit dem System OxiTop® entwickelt. Durch eine softwaregesteuerte Drehzahländerung fängt der Rührer den Magnetrührstab mit Sicherheit immer wieder ein, so daß kein Hängenbleiben oder Wackeln des Magnetrührstäbchens auftreten kann. Eine Probe kann einfach auf einen Rührplatz gestellt werden; der Magnetrührstab wird problemlos anlaufen und zentriert drehen.

Die Drehzahl ist so gewählt, daß ein optimaler Gasaustausch mit der Probe stattfindet.

Der Rührer ist wartungs- und verschleißfrei, da er keine bewegten Teile enthält.

Spezifikationen

Anzahl der Rührstellen:	6 bzw. 12
Drehzahl:	180 bis 450 min ⁻¹
Schutzklasse:	3, IEC 1010
Schutzart:	IP 30 DIN 40050
Netzanschluss:	Netzsteckertrafo 230 VAC (+10% ... -15%), 50/60 Hz/24 VA

Typ	Beschreibung	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
IS 6	Rührer für 6 Rührstellen	265 x 181 x 67	1,60	1	7.057 185
IS 12	Rührer für 12 Rührstellen	350 x 266 x 67	3,20	1	7.091 025





Zubehör für BSB-Eigenkontrollmessung OxiTop®-C und OxiTop® IS

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop PT	Dichtigkeitsprüfmittel	1	7.089 857 1
OxiTop PM	Kalibriertabletten	10	7.210 001 2
NHP 600	Natriumhydroxidplättchen	2	9.303 403
NTH 600	Nitrifikationshemmstoff	1	9.303 431
GK 600 L	Gummiköcher für CO ₂ -Absorber	1	9.303 405
	Ersatzflasche	1	KA00209100
OxiTop	Lagergestell für 6 Messköpfe	1	7.008 310
	Markierungsringe	6	7.008 312
	Ersatzbatterien für OxiTop®-IS Messköpfe	2	6.270 986



3 BSB Messsystem BD600

Die BSB Bestimmung ist ein wichtiges Instrument zur Ermittlung des Einflusses von häuslichen und industriellen Abwässern auf Kläranlagen und Vorfluter. Das Sensorsystem *AQUALYTIC* 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

Spezifikationen

Messprinzip: Respirometrischer, elektronischer Drucksensor
 Messbereiche: 0 - 40, 0 - 80, 0 - 200, 0 - 400, 0 - 800, 0 - 2000, 0 - 4000 mg/l O₂
 Messdauer: wählbar zwischen 1 u. 28 Tagen
 Stromversorgung: 100-240V, 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
BD600	mit 6 Flaschen	1	6.268 048
BD606	mit 12 Flaschen	1	6.280 155
Nitrifikationshemmer (N-ATH)	flüssig, Flasche 50 ml	1	9.303 433
Sensor Calibration Set	für BSB/BOD Sensor	1	6.203 214
Köcher		1	9.303 437
Kaliumhydroxid-Lösung	50 ml, 45 %	1	9.303 438
BSB Probenflasche	500 ml, Braunglas	1	6.250 120
BSB Probenflasche	500 ml, Braunglas, 6 Flaschen	6	9.303 436

* 6 oder 12 je nach BOD-System (BD600 oder BD606)

BSB-Sensorsystem

Das BSB-Sensorsystem ist die innovative, quecksilberfreie und äußerst zuverlässige Lösung für die BSB-Analyse. Die Ergebnisse werden direkt in mg/l angezeigt, ohne dass weitere Berechnungen erforderlich sind. *Velp Scientifica SRL*
 Speichert automatisch 5 BSB Messungen in 24-Stunden-Intervallen, dadurch ist auch eine Analyse über das Wochenende möglich.

BSB Sensor :
 Einzelner BSB-Sensor ohne Zubehör.

BSB Sensor Set:
 Fertiges Set mit BSB-Sensor, BSB-Glasflasche, Gummiköcher und Magnetrührstäbchen.

BSB Sensor System 6:
 Komplettpaket für 6 Messplätze mit Mehrfach-Magnetrührer für 6 BSB-Flaschen und jeweils 6 mal BSB-Sensoren, BSB-Glasflaschen, Gummiköcher und Magnetrührstäbchen.

BSB Sensor System 10:
 Komplettpaket für 10 Messplätze mit Mehrfach-Magnetrührer für 10 BSB-Flaschen und jeweils 10 mal BSB-Sensoren, BSB-Glasflaschen, Gummiköcher und Magnetrührstäbchen.

Spezifikationen

Messbereiche: 0 bis 90/250/600/999 mg/l BSB (Höhere Werte nach Verdünnung)
 Schutzklasse: 3, IEC 1010
 Schutzart: IP 54
 Speicher: 5 BSB Messungen in 24-Stunden-Intervallen

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSB Sensor	1	4.666 790
BSB Sensor Set	1	4.666 791 1
BSB Sensor System 6	1	4.666 808 2
BSB Sensor System 10	1	4.666 809

1



2



Zubehör für BSB-Sensoren

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ersatzbatterie für BSB-Sensoren	2	0808109099
Gummiköcher	1	4.666 932
BSB-Flasche	1	4.666 961
Magnetrührstäbchen	1	9.197 535
Sensorprüfung	1	4.666 748
Kontrolltest Tabletten	1	4.666 749

3 Überlauf-Messkolben, Borosilikatglas 3.3

Volumen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
22,7	1	9.304 403
43,5	1	9.304 404
56	1	9.304 405
94	1	9.304 409
97	1	9.304 408
100	1	9.304 410
110	1	9.304 411
150	1	9.304 415
157	1	9.304 416
164	1	9.304 417
200	1	9.304 420
244	1	9.304 424
250	1	9.304 425
300	1	9.304 430
360	1	9.304 436
365	1	9.304 437
428	1	9.304 442
432	1	9.304 443
450	1	9.304 445
650	1	9.304 465
700	1	9.304 470

3



1


1 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

Inhalt ml	Länge*	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	20	1	9.920 514
100	60	1	9.920 515
250	20	1	9.920 513
250	60	1	9.920 509

* Länge Stopfengriff (mm)

2


2 Thermostatschränke

Die Thermostatschränke von AQUALYTIC® 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 Energieverbrauch 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.

AQUALYTIC

- 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
- 6 Modelle in 4 Größen
- Stahl- oder Glastür

Spezifikationen

Kühlmittel: R134a
 Gebläse: Axial, Förderleistung 320 m³/h
 Netzanschluss: 220-230V/50 Hz

Nutzhalt l	Abmessungen außen (B x T x H) mm	Abmessungen innen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Temperaturbereich		Menge pro VE	Bestell Nr.
				max. °C			
135	600 x 600 x 850	513 x 441 x 704	39,00	+2 ...	+40	1	9.699 142
175	600 x 610 x 1250	470 x 440 x 1062	51,00	+2 ...	+40	1	9.699 143
255	600 x 610 x 1640	470 x 440 x 1452	61,00	+2 ...	+40	1	9.699 144
445	750 x 730 x 1640	600 x 560 x 1452	78,50	+2 ...	+40	1	9.699 145
140	600 x 600 x 850*	513 x 441 x 702	48,00	+2 ...	+40	1	9.699 146
256	600 x 610 x 1640*	470 x 440 x 1452	77,00	+2 ...	+40	1	9.699 147

* Mit Glastür

3


3 Thermostatschränke BSB

Um Proben während der Reaktionsdauer konstant bei der gewünschten Temperatur zu inkubieren, ist ein Thermostatschrank erforderlich. WTW bietet verschiedene Baugrößen mit einer variabel einstellbaren Temperatur von 10 °C bis 40 °C für eine Versorgung bei 230 V/50 Hz an. Die Temperaturgenauigkeit liegt bei ±0,5 °C vom eingestellten Wert. Da die Proben zum Erhalt dieser konstanten Temperatur gerührt werden müssen, verfügen die Thermostatschränke über Innensteckdosen zur Versorgung der Rührer. Je nach Größe stehen 2-4 Einlegeböden zur Verfügung. Damit ist eine Bestückung mit bis zu 48 Standard BSB-Proben bzw. 4 Rührplattformen IS 12 oder IS 6-Var möglich. Für Spezialanwendungen mit den großen Gefäßen eignet sich das größte Modell TS 1006-i besonders gut, da hier die Einschubhöhe zwischen den 4 Einlegeböden genügend Höhe für die 1,5 l Gefäße oder Flaschen mit seitlichem Stützen bietet. Die Baugrößen TS 606/2-i und TS 606/4-i sind mit durchsichtigen Isolierglastüren lieferbar und sind besonders für die Arbeit mit dem System OxiTop® Control geeignet, da der Datenabruf durch die geschlossene Glastür erfolgen kann.

WTW®

Temperaturregelbereich: +10°C bis +40°C
 Einstellintervall: 1°C
 Umgebungstemperatur Betrieb: +10°C bis +32°C (Klimaklasse SN)
 Lagerung: -25°C bis +65°C

Typ	Für	Menge pro VE	Bestell Nr.
TS 606/2-i	2 BSB-OxiTop®-Messgeräte	1	9.926 304
TS 606/4-i	4 BSB-OxiTop®-Messgeräte	1	9.926 308
TS 1006-i	4 BSB-OxiTop®-Messgeräte	1	9.926 311

1 Inkubator OxiTop® Box für BSB Messsysteme OxiTop®

Thermobox zum Inkubieren von BSB-Proben (Verdünnungsproben oder respirometrische Proben) bei konstanter Temperatur für einfache Anforderungen. Für BSB OxiTop® Messsysteme mit maximal 12 Messstellen bzw. 20 Karlsruher Flaschen.

WTW®

- Platzsparend und kompakt
- Umluftkühlung zur gleichmäßigen Temperaturverteilung
- Automatisch auf 20°C voreingestellt
- Wartungsarm mit automatischer Tauwasserverdunstung

Spezifikationen

Temperaturregelung: 20 °C, ±0,5 K
 Umgebungstemperatur
 Lagerung: -25 ... +50 °C
 Betrieb: +10 ... +32 °C
 Leistungsaufnahme: 200 W
 Abmessungen (B x H x T): 425 x 375 x 600 mm
 Gewicht: ca. 30 kg

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
OxiTop® Box	1	9.920 025



2 Flockulator AL30/ AL40/AL50, Standgeräte

- Konzipiert für die Prüfung der Wirksamkeit von Flockungs- bzw. Fällungsmitteln
- Für den Laborbetrieb, AL30 (tragbar)
- Beleuchtete Rückwand zum blendfreien Betrachten der Proben
- Stufenlos regelbare Rührgeschwindigkeit
- Höhenverstellung der Rührflügel während des Betriebs
- Zeitschaltuhr und Digitalanzeige
- Für Bechergläser mit 1000 bis 1500 ml Volumen, hohe und niedrige Form

AQUALYTIC

Spezifikationen

Drehzahlregelung
 AL30: 20 - 40 - 50 - 100 - 120 min⁻¹
 AL40 + AL50: 10 bis 300 min⁻¹
 Zeitschaltuhr
 AL30: 0 bis 30 Minuten (kontinuierlich)
 AL40 + AL50: 0 bis 999 min oder 0 bis 99 h (kontinuierlich)
 Netzanschluss: 100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Rührstellen	Abmessungen (L x B x H) mm	Gewicht ca. kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
AL30	4	250 x 320 x 250	4,8	1	9.699 301



3 Flockulator FC 4S und FC 6S

- Rührstellen einzeln regelbar
- Unabhängig wählbare Drehzahlen 10-15-30-45-60-90-120-150-200-300 U/min.
- Zuverlässige und wiederholbare Ergebnisse
- Rührgeschwindigkeit kann während der Benutzung geändert werden.
- Rührstäbe sind ohne Werkzeug höhenverstellbar
- Hohe chemische und mechanische Beständigkeit.

Velp

Spezifikationen

Abmessung B×T×H (mm)
 FC 4S: 645×260×347
 FC 6S: 935×260×347
 Gewicht (kg)
 FC 4S: 12,5
 FC 6S: 18,0
 Netzanschluss: 100-240 V, 50/60 Hz

Typ	Rührstellen	Menge pro VE	Bestell Nr.
FC 4S	für 4 Rührstellen	1	4.666 800
FC 6S	für 6 Rührstellen	1	4.666 801



Notitzen



Pipettieren	
Variable LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten	156
Spitzen für LLG-Einkanal-Mikroliterpipetten	156
Transferpette® S, fix	157
Transferpette® S, variabel	157
Spitzen für Transferpette® S	158
Mikroliter-Pipette Tacta	159
Elektronische Einkanal-Pipette Picus®	159
Optifit-Pipettenspitzen für Tacta und Picus	160
Einkanal-Mikroliterpipetten Xplorer® plus	160
Pipettenspitzen epT.I.P.S. Standard	160
Pipettenspitzen für alle gängigen Modelle	161
Pipettenspitzen für Hach-Pipetten	161
Pipettenständer.....	161
Photometrie	
Kompaktphotometer PF-12 ^{plus}	162
Photometer NANOCOLOR® 500 D	163
Spektralphotometer VIS II und UV/VIS II	163
Kalibrierküvette	164
NANOCOLOR® Thermodrucker	164
NANOCONTROL NANOCHECK	164
Thermoblöcke NANOCOLOR®	164
NANOCOLOR® T-SET	165
NANOCOLOR® Rundküvettenteste	166
NANOCONTROL Multistandards / Ringversuche / Aufschlusschemikalien	168
Taschenphotometer pFotoFlex®	169
Filterphotometer photoLab®	170
Spektralphotometer photoLab®	171
Thermoreaktor CR 2200/CR 3200/CR 4200K	171
WTW® Reagenzien	172
LCK-Küvetten-Teste	176
Reagenzglasschüttler	178
Reagenzglasgestelle	178
Pinzetten	178
Küvetten	178
Trübung	
Trübungsmessgerät Turb® 430	179
Zubehör für Turb® 430	180
Trübungsmessgerät Turb® 355	180
Zubehör für Turb® 355	180
Schnellteste	
VISOCOLOR® Analysenkoffer	181
VISOCOLOR® Testkits	181
QUANTOFIX® Relax	182
QUANTOFIX® Teststäbchen	182



1 LLG-Digitale 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-Digitale Einkanal-Mikroliterpipetten, variabel

Volumen	Teilung	Richtigkeit	Präzision	Farbkennung	Menge	Bestell Nr.
µl	µl	Max. Vol.	Max. Vol.		pro VE	
		(± R%)	(≤ VK%)			
0,1 - 2,5	0,05	1,5	0,8	grau	1	9.280 000
0,5 - 10	0,1	1,0	0,5	grau	1	9.280 001
2 - 20	0,5	4,5	1,0	grau	1	9.280 002
10 - 100*	1,0	2,8	0,8	gelb	1	9.280 003
20 - 200	1,0	2,5	0,6	gelb	1	9.280 004
100 - 1000*	5,0	2,9	0,6	blau	1	9.280 005
500 - 5000*	50,0	2,4	0,6	violett	1	9.280 006
1000 - 10000**	100,0	3,0	0,6	türkis	1	9.280 007

*Filter für Pipetten auf Anfrage erhältlich.

** 10.000 µl Pipette ohne Spitzenabwerfer



LLG-Pipettenspitzen economy, unsteril

Aus Polypropylen. DNase und RNase frei hergestellt, für die Molekularbiologie geeignet. Garantiert absolut metallfrei.

Moderne hochwertige Präzisions-Pipettenspitzen mit neuer Passform für alle gängigen Kolbenhubpipetten. Erzielt wurde dies durch eine Neuentwicklung der Konuspausteile und mit Hilfe einer innovativen Innengeometrie. Wichtige Merkmale, die sicheren Sitz ohne Anpressdruck und leichtes Abwerfen der Spitzen garantieren. Jede Präzisions-Pipettenspitze wurde speziell für einen Volumenbereich entwickelt, um absolut präzise Ergebnisse mit allen gängigen Pipetten zu gewährleisten. Die Leistungsfähigkeit der Präzisions-Pipettenspitzen wird durch Autoklavieren nicht beeinträchtigt. Sogar nach mehrfachem Autoklavieren (121°C, 0,1 Mpa, 20 Min.) ist der Dichtsitz noch perfekt. Zur optimalen und schnellen visuellen Volumenkontrolle ist jede Präzisions-Pipettenspitze mit entsprechenden Graduierungen ausgestattet. Die flexible, fein ausgezogene Auslassöffnung (fine point design) unterstreicht die hervorragenden Leistungswerte.

Farbe	Volumen	Verpackungs-	Menge	Bestell Nr.
	µl	inhalt	pro VE	
klar	0,1 - 10	1 Beutel à 1000	1000	9.409 099
klar	0,1 - 10	10 Racks à 96	960	9.409 045
gelb	1 - 200	1 Beutel à 1000	1000	9.409 046 2
klar	1 - 200	10 Racks à 96	960	6.253 577
gelb	1 - 200	10 Racks à 96	960	9.409 047
blau	100 - 1000	2 Beutel à 500	1000	9.409 048 3
blau	100 - 1000	10 Racks à 96	960	9.409 049
klar	100 - 5.000*	1 Beutel à 250	250	9.409 097 4
klar	100 - 5.000**	1 Beutel à 250	250	6.254 364
klar	1.000 - 10.000	1 Beutel à 100	100	9.409 098

*für manuelle Pipetten

**für elektronische Pipetten

1 Einkanal-Mikroliterpipette Transferpipette® S, fix



BRAND

Mit variabler Volumeneinstellung erhältlich.

Die Transferpipette® S Pipetten sind die perfekten manuellen Pipetten für anspruchsvolle Anwendungen im Labor. Sie besitzen alle Eigenschaften, die von Anwendern im Life Science Bereich gefordert werden: Robustheit, Einhand-Bedienung, komplette Autoklavierbarkeit, hohe Genauigkeit und Easy Calibration-Technik für lang anhaltende Zuverlässigkeit.

Alle Produkthighlights auf einem Blick:

- Zentraler großer Pipettierknopf und separate Abwerferfunktion
- Ergonomischer Fingerhaken zur Entlastung der Hand
- Einhand-Bedienung - einfache Volumenverstellung für Rechts- und Linkshänder
- komplett autoklavierbar bei 121°C (2 bar), nach DIN EN 285
- 4-stellige Volumenanzeige für höchste Genauigkeit, stets gut ablesbar
- Korrosionsbeständige Kolben und Abwerfer
- mit Easy Calibration-Technik: Justieren ohne Werkzeug - Änderung der Werkseinstellung von außen deutlich sichtbar
- Volumenbereich: 10 µl bis 10 ml
- Color-Code: farbcodierter Volumenbereich
- CE- IVD-konform
- UV-beständig



Lieferumfang: Transferpipette® S Typ fix, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Regalhalter und Silikonfett

Volumen	Teilung	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Spitze	Menge	Bestell Nr.
µl	µl	(± R%)	(≤ VK%)	µl	pro VE	
10	-	1,0	0,5	0,1 bis 20, 0,5 bis 20, 1 bis 50, 0,5 bis 10*, 1 bis 20*, 0,1 bis 1*	1	9.280 040
20	-	0,8	0,4	2 bis 200, 5 bis 300, 2 bis 20*, 5 bis 100*	1	9.280 041
25	-	0,8	0,4	2 bis 200, 5 bis 300, 5 bis 100*	1	9.280 042
50	-	0,8	0,4	2 bis 200, 5 bis 300, 5 bis 100*	1	9.280 043
100	-	0,6	0,2	2 bis 200, 5 bis 300, 5 bis 100*, 5 bis 200*	1	9.280 044
200	-	0,6	0,2	2 bis 200, 5 bis 300, 5 bis 100*, 5 bis 200*	1	9.280 045
500	-	0,6	0,2	50 bis 1000, 50 bis 1000*	1	9.280 046
1000	-	0,6	0,2	50 bis 1000, 50 bis 1000*	1	9.280 047

* Filterspitzen

2 Einkanal-Mikroliterpipetten Transferpipette® S, variabel



BRAND

Die Transferpipette® S Pipetten sind manuelle Pipetten für vielseitige Anwendungen im Labor.

- Zentraler großer Pipettierknopf und separate Abwerferfunktion
- Ergonomischer Fingerhaken
- Einhand-Bedienung - einfache Volumenverstellung für Rechts- und Linkshänder
- Komplette autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- 4-stellige Volumenanzeige für höchste Genauigkeit
- Korrosionsbeständige Kolben und Abwerfer
- mit Easy Calibration-Technik: Justieren ohne Werkzeug - Änderung der Werkseinstellung von außen deutlich sichtbar
- Volumenbereich: 0,1 µl bis 10 ml
- Color-Code: farbcodierter Volumenbereich
- UV-beständig
- Auch als Fixvolumenpipette erhältlich

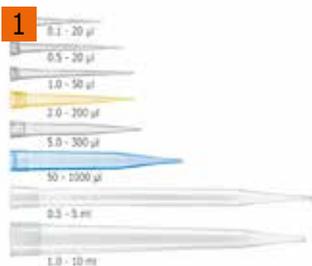


Lieferumfang: Transferpipette® S Typ Variabel, DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat, Regalhalter und Silikonöl/-fett

Volumen	Teilung	Spitze	Richtigkeit Max. Vol.	Präzision Max. Vol.	Menge	Bestell Nr.
µl	µl	µl	(± R%)	(≤ VK%)	pro VE	
0,1 - 1	0,001	0,1 - 20, 0,1 - 1*	2,0	1,2	1	9.280 050
0,5 - 10	0,01	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1,0	0,5	1	9.280 051
2 - 20	0,02	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	0,8	0,4	1	9.280 052
10 - 100	0,1	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	0,6	0,2	1	9.280 053
20 - 200	0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	0,6	0,2	1	9.280 054
100 - 1000	1	50 - 1000, 50 - 1000*	0,6	0,2	1	9.280 055
500 - 5000	5	0,5 - 5 ml	0,6	0,2	1	9.280 056
1000 - 10000	10	1 - 10 ml	0,6	0,2	1	9.280 057

* Filterspitzen

** inkl. DAKS-Zertifikat



1 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
farblos	0,1 - 20	2 Beutel à 1000	2000	9.409 669
farblos	0,5 - 20	2 Beutel à 1000	2000	9.409 670
farblos	1 - 50	2 Beutel à 1000	2000	9.409 671
gelb	2 - 200	1 Beutel à 1000	1000	9.409 672
farblos	5 - 300	1 Beutel à 1000	1000	9.409 673
blau	50 - 1000	2 Beutel à 500	1000	9.409 674
farblos	500 - 5000	1 Beutel à 200	200	9.409 223
farblos	1000 - 10000	2 Beutel à 100	200	9.409 191
farblos	0,1 - 20	10 Beutel à 1000 (XXL)	10000	9.409 675
farblos	0,5 - 20	10 Beutel à 1000 (XXL)	10000	9.409 676
farblos	1 - 50	10 Beutel à 1000 (XXL)	10000	9.409 677
gelb	2 - 200	10 Beutel à 1000 (XXL)	10000	9.409 678
farblos	5 - 300	10 Beutel à 1000 (XXL)	10000	9.409 679
blau	50 - 1000	10 Beutel à 500 (XXL)	5000	9.409 680
farblos	500 - 5000	5 Beutel à 200 (XXL)	1000	9.409 199
farblos	1000 - 10000	10 Beutel à 100 (XXL)	1000	9.409 192

2



2 TipBox, mit Trägerplatte, leer



BRAND

PP. Mit Klapp-/Stülpedeckel. 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.

Beschreibung	Volumen µl	Menge pro VE	Bestell Nr.
TipBox, leer	bis 50	1	9.409 783
TipBox, leer	bis 200	1	9.409 784
TipBox, leer	bis 300	1	9.409 785
TipBox, leer	bis 1000	1	9.409 786

3



3 TipBox 5 ml bzw. 10 ml, unsteril



BRAND

Die 5 ml und 10 ml Spitzen sind palettiert nur in dieser speziell dazu passenden TipBox erhältlich.

Beschreibung	Volumen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 TipBox à 28 Spitzen	5	1	9.408 905
1 TipBox à 18 Spitzen	10	1	9.408 909

1 Mikroliter Pipette Tacta



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.

Sartorius Lab Instruments

- 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)
- Dank ergonomischem Handgriff komfortabel zu halten
- Optiload-Funktion bei Ein- und Mehrkanalmodellen für leichte Spitzenbeladung mit perfekter Spitzendichtung
- Kontrollierter und leichtgängiger Spitzenabwurf mit der neuen Optiject-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
- 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



2 Einkanal-Mikroliter-Pipette Tacta

Sartorius Lab Instruments

Volumen	Teilung	Richtigkeit	Präzision	Menge	Bestell Nr.
µl	µl	Max. Vol. (± R%)	Max. Vol. (≤ VK%)	pro VE	
0,1-3	0,002	1,30	0,80	1	6.284 794
0,5-10	0,01	1,00	0,60	1	6.282 658
2-20	0,02	0,90	0,40	1	7.645 491
10-100	0,10	0,80	0,15	1	6.282 657
20-200	0,20	0,60	0,15	1	7.645 492
100-1000	1,00	0,70	0,20	1	6.282 656
500-5000	10,0	0,50	0,20	1	6.285 006
1000-10000	20,0	0,60	0,20	1	7.645 568

3 Elektronische Mikroliterpipetten Picus®/Picus® NxT

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.

Sartorius Lab Instruments

- 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
- Einstellrad bietet eine schnelle Volumeneinstellung und Menüführung
- Optiload ermöglicht eine perfekte Spitzendichtung für eine präzise Volumenabgabe aus jedem Kanal
- 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

4 Elektronische Einkanal-Pipette Picus®/Picus® NxT

Sartorius Lab Instruments

Typ	Volumen	Teilung	Richtigkeit	Präzision	Optifit	Menge	Bestell Nr.
	µl	µl	Max. Vol. (± R%)	Max. Vol. (≤ VK%)	Spitzen	pro VE	
Picus®	0,2-10	0,01	0,90	0,40	10	1	6.266 285
Picus®	5-120	0,10	0,40	0,15	200, 350	1	7.657 874
Picus®	10-300	0,20	0,40	0,15	350	1	7.657 739
Picus®	50-1000	1,00	0,40	0,15	1000	1	6.257 443
Picus®	100-5000	5,00	0,50	0,15	5000	1	6.261 420
Picus®	500-10000	10,00	0,60	0,20	10000	1	6.261 421
Picus® NxT	0,2-10	0,01	0,90	0,40	10	1	4.658 709
Picus® NxT	5-120	0,10	0,40	0,15	200, 350	1	4.658 710
Picus® NxT	10-300	0,20	0,40	0,15	350	1	4.658 711
Picus® NxT	50-1000	1,00	0,40	0,15	1000	1	4.658 712
Picus® NxT	100-5000	5,00	0,50	0,15	5000	1	4.658 713
Picus® NxT	500-10000	10,00	0,60	0,20	10000	1	4.658 714





1 Optifit-Pipettenspitzen im FlexiBulk

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:

Sartorius Lab Instruments

- 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 µl	Länge mm	Verpackungs- größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	0,5 - 200	51	1 Box à 960	960	7.661 472
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	5 - 350	54	1 Box à 960	960	6.288 468
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	10 - 1000	71,5	1 Box à 480	480	6.269 234
Frei von RNase, DNase und Endotoxinen	50 - 1200	71,5	1 Box à 480	480	6.272 394
unsteril	0,1 - 10	31,5	1 Box à 1000	1000	6.225 481
unsteril	100 - 5000	150,0	1 Box à 100	100	7.607 378
unsteril	100 - 5000	150,0	1 Box à 1000	1000	6.203 851
unsteril	1000 - 10000	161,0	1 Box à 250	250	6.251 309

2



2 Elektronische Einkanal-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 Volumina
- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	mittelgrau	1	9.283 181
5 - 100	0,1	0,8	0,2	gelb	1	9.283 182
15 - 300	0,2	0,6	0,2	orange	1	9.283 183
50 - 1000	1,0	0,6	0,2	blau	1	9.283 184
250 - 5000	5,0	0,6	0,15	lila	1	9.283 185
500 - 10000	10,0	0,6	0,15	türkis	1	9.283 186

3



3 Pipettenspitzen epT.I.P.S. Standard

Original Eppendorf Pipettenspitzen in hoher Qualität zu einem attraktiven Preis

Eppendorf AG

- verpackt in wiederverschließbaren Beuteln
- erhältlich in allen Spitzengrößen von 10 µl bis 10.000 µl

Farbe	Volumen µl	Länge mm	Verpackungs- inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit	0,1 - 10	34	2 Beutel à 500	1000	9.409 410
grau	0,1 - 20	40	2 Beutel à 500	1000	9.409 411
hellgrau	0,5 - 20	46	2 Beutel à 500	1000	9.409 412
gelb	2 - 200	53	2 Beutel à 500	1000	9.409 413
orange	20 - 300	55	2 Beutel à 500	1000	9.409 414
blau	50 - 1000	71	2 Beutel à 500	1000	9.409 415
grün	50 - 1250	76	2 Beutel à 500	1000	9.409 416
dunkelgrün	50 - 1250	103	2 Beutel à 500	1000	6.238 121
rot	250 - 2500	115	5 Beutel à 100	500	9.409 417
lila	100 - 5000	120	5 Beutel à 100	500	9.409 418
türkis	1000 - 10000	165	2 Beutel à 100	200	9.409 403
türkis	1000 - 10000	243	2 Beutel à 100	200	9.409 404

1 Pipettenspitzen, lose, unsteril

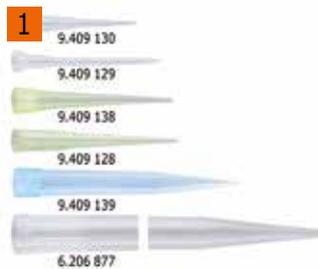


Ratiolab

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

- Typ A passend für Pipetten** ratiopetta®, Gilson Pipetman® Neo, Eppendorf® Research® plus
- Typ B passend für Pipetten** ratiopetta®, Gilson®, Eppendorf®, Thermo-Scientific Finnpiquette®, Brand®
- Typ C passend für Pipetten** ratiopetta®, Gilson®
- Typ D passend für Pipetten** ratiopetta®, Gilson®, Eppendorf®, Thermo-Scientific Finnpiquette®
- Typ E passend für Pipetten** Thermo-Scientific Finnpiquette® F1 und F2, Dr. Lange® Pipetten, Brand®
- Typ F passend für Pipetten** ratiopetta®, Biohit® Proline/plus, Eppendorf® Research®, Eppendorf® Reference®, Socorex® Acura, Socorex® Calibra
- Typ Wide Bore passend für** alle gängigen Pipetten
- Typ H passend für Pipetten** Biohit mLINE®, Gilson Pipetman®



Passend für	Farbe	Volumen µl	Verpackungs- inhalt	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
Typ A	Kristall	0,1 - 10	1 Beutel à 1000	1000	9.409 130
Typ B	Kristall	0,5 - 20	1 Beutel à 1000	1000	9.409 129
Typ B	Gelb	1 - 200	1 Beutel à 1000	1000	9.409 138
Typ E	Farblos	1 - 200	1 Beutel à 1000	1000	6.070 440
Typ E	Farblos	1 - 200	10 x 96 Stück im Rack	960	9.409 178
Typ Wide Bore	Transparent	1 - 200	1 Beutel à 1000	1000	4.653 485
Typ C	Gelb	1 - 250	1 Beutel à 1000	1000	9.409 128
Typ Wide Bore	Transparent	100 - 1000	1 Beutel à 1000	1000	4.653 487
Typ E	Farblos	100 - 1200	1 Beutel à 1000	1000	7.633 446
Typ D	Blau	100 - 1200	1 Beutel à 1000	1000	9.409 139
Typ Dr. Lange®	Farblos	200 - 1000	1 Beutel à 1000	1000	6.802 631
Typ E	Farblos	200 - 1200	10 x 60 Stück im Rack	600	9.409 188
Typ E	Transparent	1000 - 5000	1 Faltschachtel à 75	75	9.409 140
Typ E	Transparent	1000 - 5000	1 x 50 Stück im Rack	50	7.628 287
Typ F	Transparent	1000 - 5000	1 Beutel à 250	250	9.409 141
Typ F	Transparent	1000 - 5000	1 x 50 Stück im Rack	50	6.239 042
Typ Socorex	Transparent	1000 - 5000	1 Beutel à 300	300	6.308 744
Typ Socorex	Transparent	1000 - 5000	1 x 50 Stück im Rack	50	6.252 647
Typ H	Transparent	1000 - 10000	1 Beutel à 100	100	4.653 493
Typ B	Transparent	2000 - 10000	1 Beutel à 100	100	6.079 253
Typ B	Transparent	2000 - 10000	1 x 25 Stück im Rack	25	4.653 496

3 Pipettenspitzen

Beschreibung	Volumen µl	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenspitzen	200 - 1000	100	6.238 966
Pipettenspitzen	1000 - 5000	75	6.251 646
Pipettenspitzen	bis 200	1	6.262 068



Pipettenständer

Pipettenständer, grau, aus zwei stabilen Trägern und einer Querstrebe aus Aluminium für 3 oder 6 Einkanalpipetten.
Kann auch für Mehrkanalpipetten verwendet werden.

Thermo Scientific

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
für 6 Pipetten	1	6.700 012
für 3 Pipetten	1	6.305 957



1



1 Kompaktphotometer PF-12^{Plus}

MACHEREY-NAGEL

Das Kompaktphotometer PF-12^{Plus} ist ein maßgeschneidertes Gerät für die mobile Wasseranalytik, welches zur Auswertung der bewährten VISOCOLOR® ECO Teste und NANOCOLOR® Rundküvetteneste von MACHEREY-NAGEL eingesetzt wird. Dieses Filterphotometer mit Mikroprozessorsteuerung, Selbsttest und Autokalibrierung ist für die mobile Analytik geeignet. Es ist mit mehr als 100 Testmethoden und zusätzlichen Funktionalitäten ausgestattet. Eine 860 nm LED ermöglicht die Messung der Nephelometrischen Trübung im Bereich von 1 bis 1000 NTU. Die Icon-basierte Menüführung und die übersichtliche Taskleiste machen das PF-12^{Plus} zu einem leicht bedienbaren Photometer für alle Einsatzbereiche der Wasser- und Abwasseranalytik. Zahlreiche weitere Varianten der VISOCOLOR® und NANOCOLOR® Analysenkoffer in Kombination mit dem PF-12^{Plus} erhältlich.

- Mit über 100 vorprogrammierten Testen und Sondermethoden, Extinktion, Transmission, Faktor, Standard, nephelometrische Trübungsmessung (NTU-Check), 50 frei programmierbare Methoden
- 7 Interferenzfilter mit einem Aufnahmefach für einen zusätzlichen Filter, 860 nm LED für NTU-Messung
- Fremdlichtunabhängig für eine schnelle Messung ohne Küvettschaftabdeckung
- Xenon-Hochdrucklampe
- Automatischer Nullabgleich
- Vollautomatische Trübungkontrolle im 90° Winkel (NTU-Check)
- Kostenlose Updates

Lieferumfang: Kompaktphotometer PF-12Plus incl. Software DVD, Handbuch, 4 Batterien, 4 Leerküvetten, Trichter, Becher, Spritze, USB-Kabel, Kalibrierküvette, Zertifikat und Reinigungstuch im stabilen Koffer

Spezifikationen

Optik:	Automatisches Filtrerrad mit 7 Interferenzfiltern
Wellenlängen:	345 nm / 436 nm / 470 nm / 540 nm / 585 nm / 620 nm / 690 nm / 860 nm
Wellenlängengenauigkeit:	± 2 nm, Halbwertsbreite 10 ... 12 nm
Photometrischer Bereich:	± 3 E
Richtigkeit:	± 1 %
Langzeitstabilität:	<0,002 E/h
Interner Speicher:	1000 Messwerte, GLP konform
Küvettenaufnahme:	Rundküvetten 16 mm AD
Display:	Beleuchtetes Grafikdisplay, 128 x 64 Pixel
Schnittstelle:	USB 2.0
Umgebungsbedingungen:	10 ... 40 °C, bis 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x T x H):	215 x 100 x 65 mm
Gewicht:	700 g
Stromversorgung:	USB-Netzteil, Batterien, Akku oder Akkupack
Schutzklasse:	IP 68

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
PF-12 ^{Plus}	1	9.304 591

1 Photometer NANOCOLOR® 500 D

Das Gerät umfasst alle im Labor wichtigen Messoptionen und ist daher vielseitig einsetzbar. Durch den eingebauten Akku ist das 500 D zudem optimal für den mobilen Einsatz.. Durch die Kombination aus extrem schneller Messzeit und genauen Ergebnissen ist das Photometer das perfekte Messgerät für den universellen Einsatz in der Wasser und Abwasseranalytik. Es kombiniert bewährte und robuste Technik mit modernem Design.

Der robuste Hochleistungsakku mit Laderegler ermöglicht den dauerhaften Betrieb mit 220 V (110 V) sowie bis zu 3000 netzunabhängige Messungen vor Ort. Der Batteriestatus wird im Grafikdisplay angezeigt. Im Energiesparmodus schaltet sich das Photometer automatisch nach einer einstellbaren Zeit ab.

- Vollautomatische Küvettenerkennung
- automatische Speicherung der Ergebnisse
- Grafikdisplay mit allen wichtigen Daten
- Über 100 vorprogrammierte Tests mit über 200 Auswerteprogrammen
- Professionelle photometrische Basisfunktionen, wie Extinktion, Transmission, Faktor, Standard und Kinetik
- Selbsterklärende Benutzerführung in 12 Sprachen (de, en, fr, es, it, nl, hu,pl, pt, cz, id, si)
- Rundküvetten (16 mm AD) und Rechteckküvetten (10, 20, 50 mm) können ohne Adapter eingesetzt werden.
- Schnelle und kostenfreie Photometerupdates
- Komfortabler Datenexport und professionelle Software

Lieferumfang: Universalphotometer NANOCOLOR® 500 inkl. Software-DVD, Handbuch, Staubschutzhaube, Netzteil, Datenkabel, USB-Kabel und Kalibrierküvette im stabilen Transportkoffer

Spezifikationen

Detektor:	Silicium-Photoelement
Display:	Beleuchtetes Grafikdisplay mit Menüführung, 64 x 128 Punkte, 12 Sprachen
Photometrische Genauigkeit:	±1 %
Wellenlängenbereich:	340 ... 860 nm
Wellenlängengenauigkeit:	±2 nm
Lichtquelle:	Wolfram-Punktlichtlampe
Speicher:	500 Messwertdatensätze, GLP-konform
Schnittstellen:	USB und bidirektionale serielle RS 232 Schnittstelle
Netzanschluss:	100 - 240 V~, 50/60 Hz/6 V, 3.2 Ah über eingebauten Akku mit Laderegler und Netzteil
Abmessungen (B x T x H):	227 x 282 x 105 mm
Gewicht:	2,4 kg

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCOLOR® 500 D	1	4.005 231

1



Photometer NANOCOLOR® VIS II/NANOCOLOR® UV/VIS II

Die Photometer NANOCOLOR® VIS II/NANOCOLOR® UV/VIS II erfüllen als vollwertige Spektralphotometer alle Bedürfnisse in Ihrer täglichen Laborroutine. Sie verfügen über die bewährte Barcode-Technologie für die schnelle Messung von NANOCOLOR® Rund- und Rechteckküvettentesten, bieten aber auch die Möglichkeit umfangreicher Farbmessungen sowie die Aufnahme von Scans in Echtzeit. Neben der nephelometrischen Trübungsmessung und der Trübung bei Durchlichtmessung, bieten die kostenlosen Methoden nach MEBAK eine umfassende Brauereianalytik.

Weiterhin reduziert das NANOCOLOR® VIS II die Komplexität Ihrer täglichen Laborarbeit durch eine einfache Menüführung und die iconbasierte Durchführung der Küvettenteste direkt am Display des Geräts. Das übersichtliche Ergebnisfenster ermöglicht eine einfache Zuordnung von Probeinformationen zum Messergebnis. Die Schritt-für-Schritt Menüführung zur Kalibrierung von Sondermethoden bietet auch unerfahrenen Nutzern einen einfachen Einstieg für die benutzerspezifische Analytik.

Lieferumfang: Spektralphotometer NANOCOLOR® VIS II oder NANOCOLOR® UV/VIS II inkl. inkl. Kurzanleitung, Staubschutzhaube, Netzkabel, USB-Kabel, USB-Stick, Kalibrierküvette, Touchpen, Reinigungstuch und Zertifikat.

Spezifikationen

Optisches System:	Monochromator
Display:	HD 10,1 Zoll LED-hintergrundbeleuchtetes HD-Display, entspiegeltes Coverglas mit projektivem kapazitivem Touchscreen (PCAP)
Photometrische Genauigkeit:	0,005 E bei 0,0 - 0,5 E; 1 % bei 0,5 - 2,0 E
Wellenlängenbereich	
NANOCOLOR® VIS II:	320 - 1100 nm
NANOCOLOR® UV/VIS II:	190 - 1100 nm
Wellenlängengenauigkeit:	±1 nm
Lichtquelle:	Halogenlampe
Speicher:	16 GB Micro SDHC Karte, 5000 Messwerte/Spektren, GLP-konform
Schnittstellen:	LAN, 2 x USB (Host), 1 x USB (Function) und RS 232
Netzanschluss	
NANOCOLOR® VIS II	12 V DC 3A
NANOCOLOR® UV/VIS II	110 13240 V, ~50/60 Hz

Typ	Abmessungen mm	Gewicht kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCOLOR® VIS II	360 x 400 x 110 mm	4,00	1	7.643 774 2
NANOCOLOR® UV/VIS II	400 x 440 x 170 mm	6,50	1	6.267 081 3

2



3



1

1 NANOCOLOR® , Kalibrierküvette

MACHEREY-NAGEL

Typ	Schicht- dicke	Menge	Bestell Nr.
	mm	pro VE	
Kalibrierküvette	-	1	4.005 193

2

2 NANOCOLOR® Thermodrucker

MACHEREY-NAGEL

Beschreibung

	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCOLOR® Thermodrucker für NANOCOLOR® UV/VIS II / VIS II (inkl. Verbindungskabel, Netzgerät)	1	6.286 147
NANOCOLOR® Thermodrucker für NANOCOLOR® UV/VIS** ** / VIS* ** 500 D / 400 D / 350 D / 300 D / 250 D und PF-11** (inkl. Verbindungskabel, ohne Netzgerät)	1	4.005 225
Druckerpapierrollen für NANOCOLOR® Thermodrucker für NANOCOLOR® UV/VIS II / VIS II, 3 Rollen à 79 mm Breite, Kern 12 mm, AD 80 mm	1	6.310 652

*zusätzliches Kabel erforderlich

**zusätzliches Netzgerät erforderlich

3

3 NANOCONTROL NANOCHECK

Prüflösungen zur Überprüfung der photometrischen Richtigkeit

MACHEREY-NAGEL

NANOCONTROL NANOCHECK ist als Sekundärstandard zur Prüfmittelüberwachung gemäß ISO 9001 und ISO 14001 einsetzbar. Die Prüflösungen werden in einem mit Primärstandards (NIST-Standards) überwachten Referenzphotometer gemessen und dokumentiert. Mit nur 2 stabilen Farblösungen können die Wellenlängen auf die Richtigkeit der Einstellung und die Linearität der Extinktionsmessung überprüft werden. NANOCONTROL NANOCHECK erfüllt die Anforderungen an die Qualitätssicherung der Betriebsanalytik im Rahmen des DWA - A 704 Arbeitsblattes (Geräteüberprüfung).

Haltbarkeit: mind. 2 Jahre

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCONTROL NANOCHECK	1	6.230 810

4

4 Thermoblöcke NANOCOLOR®

MACHEREY-NAGEL

Ein wichtiger Schritt in der Probenvorbereitung für die photometrische Wasseranalytik ist der thermische Aufschluss der Wasserprobe. Die Thermoblöcke **NANOCOLOR® VARIO 4** und **NANOCOLOR® VARIO C2** ermöglichen eine schnelle und sichere Durchführung aller in der Wasser- und Abwasseranalytik erforderlichen Probenaufschlüsse.

Der **NANOCOLOR® VARIO HC** bietet neben der bekannt schnellen Aufheizphase dank der aktiven Schnellkühlung eine genauso schnelle Abkühlphase. Damit bietet er einen noch schnelleren Aufschluss und somit eine deutliche Zeitersparnis.

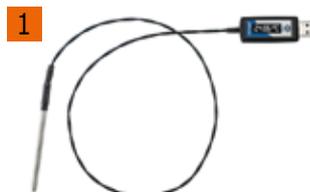
Der neue **NANOCOLOR® VARIO Mini** überzeugt mit seiner kompakten Größe und seiner flexiblen Stromversorgung, wodurch der Probenaufschluss auch unterwegs keine Herausforderung mehr ist.

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
VARIO C2	12 Bohrungen für Rundküvetten 16 mm A.D. inkl. Netzkabel, klappbare Schutzhaube	1	6.252 536
VARIO HC	mit Kühlfunktion, 12 Bohrungen für Rundküvetten A.D.:16 mm, Lüfter inkl. Netzkabel, 2 Schutzhauben, Handbuch Datenkabel und Software DVD	1	6.255 337
VARIO 4	2 getrennt regelbare Heizeinheiten 2 x 12 Bohrungen, inkl. Netzkabel	1	6.269 529
VARIO Mini	6 Bohrungen für Rundküvetten à 16 mm AD (Außendurchmesser) inkl. Netzgerät, klappbarer Schutzhaube, Handbuch und Zertifikat	1	6.270 602

1 NANOCOLOR® T-SET

Elektronische Temperaturkontrolle und Kalibrierung von Thermoblöcken

MACHEREY-NAGEL



- Prüfmittelüberwachung
- Analytischen Qualitätssicherung gemäß Arbeitsblatt DWA - A 704
- Aufnahme von Heizkurven
- Test- und Kalibrierdatenübertragung
- Erstellung von Zertifikaten und Protokollen
- Programmierung der Thermoblöcke

Spezifikationen:

Detektor: PT 1000 (95 x ø 4 mm)
 Anzeige: Über LED-Displays des Thermoblocks und NANOCOLOR® T-Set Software
 Bedienung: Über folienabgedeckte Symboltasten des Thermoblocks und NANOCOLOR® T-Set Software
 Temperaturbereich: 0 - 200 °C
 Genauigkeit: ±1 °C
 Richtigkeit: ±0,2 °C
 Langzeitstabilität: ±0,1 °C
 Schnittstelle: Bidirektionale serielle RS 232
 Betriebsbereich: 10 - 40 °C, max. 80 % rel. Luftfeuchte
 Stromversorgung: Über RS 232
 Leistungsaufnahme: max. 20 mW
 Abmessungen: 75 cm (Länge) inkl. Kabel
 Gewicht: ca. 60 g
 Garantie: 2 Jahre

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCOLOR T-Set	zur elektronischen Temperaturkontrolle und Kalibrierung der Thermoblöcke NANOCOLOR VARIO compact und Vario 3	1	4.005 245
NANO USB T-Set	mit Temperaturanzeige zur elektr. Temperaturkontrolle	1	6.273 395

1


1 NANCOLOR® Rundküvettenteste

Präzise Schnellteste für die Analytik

MACHEREY-NAGEL

NANCOLOR® Rundküvettenteste für die photometrische Analytik überzeugt durch ihre besonders einfache Handhabung und sind daher die erste Wahl für Routineanalytik, Eigenüberwachung und Betriebsanalytik. Durch exakt vordosierte Reagenzien in 16mm Rundküvetten sowie präzise vordosierte Zusatzreagenzien wird eine maximale Genauigkeit und Richtigkeit der Messergebnisse erreicht.

Die Teste sind in den Photometern vorprogrammiert und werden durch die barcodierten Küvetten automatisch aufgerufen. Durch diese perfekte Abstimmung auf die NANCOLOR® Photometer erreicht der Anwender nicht nur maximale Messwertsicherheit, sondern spart zudem auch Zeit und Kosten.

Einfach

- Farbige Deckelpiktogramme als Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Große Küvetten für Problemloses Pipettieren
- Barcodeküvetten für einen automatischen Testaufruf

Sicher

- Bequeme Entnahme der Küvetten
- Kein Kontakt mit Chemoiekalien
- Reaktionsgrundlagen entsprechen internationalen Standards

Zuverlässig

- Präzise vordosierte Reagenzien
- Für jede Anforderung der Passende Test
- Konstant hohe Qualität von Charge zu Charge

Problemlose Entsorgung verbrauchter Tests

MACHEREY-NAGEL nimmt verbrauchte NANCOLOR® Teste kostenlos zurück und bereitet sie fachgerecht auf. Nach der Trennung von Verpackung und Reagenzienflüssigkeiten werden Glas und Kunststoff schadstofffrei gewaschen und können als Rohstoffe für den Straßenbau verwendet werden. Aus der Waschlösung werden die wertvollen Metalle zurückgewonnen. Durch Neutralisation und Filtration wird die Lösung von schadhafte Substanzen befreit und nach der Analyse mit unserem NANCOLOR® Analysensystem ins Abwasser eingeleitet.

Für	Messbereich	Anzahl		Menge pro VE	Bestell Nr.
		Teste			
Alkohol, siehe Ethanol und Methanol					
Aluminium 07	0,02–0,70 mg/L Al ³⁺	19		1	6.225 770
Ammonium 3*	0,04–2,30 mg/L NH ₄ -N	20	0,05–3,00 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698503
Ammonium 10*	0,2–8,0 mg/L NH ₄ -N	20	0,2–10,0 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698504
Ammonium 50*	1–40 mg/L NH ₄ -N	20	1–50 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698505
Ammonium 100*	4–80 mg/L NH ₄ -N	20	5–100 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698508
Ammonium 200*	30–160 mg/L NH ₄ -N	20	40–200 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698506
Ammonium 2000*	300–1600 mg/L NH ₄ -N	20	400–2000 mg/L NH ₄ ⁺	1	0804698502
Anionische Tenside, siehe Tenside					
AOX 3*	0,1–3,0 mg/L AOX	20	0,01–0,30 mg/L AOX	1	6.231 876
Blei 5*	0,10–5,00 mg/L Pb ²⁺	20		1	7.059 816
BSB5* (in Winkler-Flaschen)	2–3000 mg/L O ₂	25–50		1	6.206 810
BSB5-RKT*	0,5–3000 mg/L O ₂	22		1	6.233 790
Cadmium 2	0,05–2,00 mg/L Cd ²⁺	10–19		1	6.233 537
Carbonathärte 15	1,0–15 °d	20	0,4–5,4 mmol/L H ⁺	1	4.005 390
Chlor / Ozon 2	0,05–2,50 mg/L Cl ₂	20	0,05–2,00 mg/L O ₃	1	9.921 208
Chlordioxid 5	0,15–5,00 mg/L ClO ₂	20		1	4.005 391
Chlorid 50*	0,5–50,0 mg/L Cl ⁻	20		1	6.204 650
Chlorid 200*	5–200 mg/L Cl ⁻	20	0,10–1,00 g/L Cl ⁻	1	9.304 602
gesamt-Chrom 2*	0,05–2,00 mg/L Cr	20	0,005–0,500 mg/L Cr ³⁺	1	6.267 975
Chromat 5	0,05–2,00 mg/L Cr(VI)	20	0,1–4,0 mg/L CrO ₄ ²⁻	1	9.304 604
	0,005–0,500 mg/L Cr(VI) ¹⁾		0,01–1,00 mg/L CrO ₄ ²⁻ ¹⁾		
CSB 40*	ISO 15705	20	2–40 mg/L O ₂	1	0804698527
CSB 60*	ISO 15705	20	5–60 mg/L O ₂	1	0804698522
CSB 160*	ISO 15705	20	15–160 mg/L O ₂	1	0804698526
CSB 160* Hg-frei		20	15–160 mg/L O ₂	1	0804696326
CSB 300*		20	50–300 mg/L O ₂	1	0804698533
CSB 600*	ISO 15705	20	50–600 mg/L O ₂	1	0804698530
CSB 1500*	ISO 15705	20	100–1500 mg/L O ₂	1	0804698529
CSB 1500* Hg-frei		20	100–1500 mg/L O ₂	1	0804696329
CSB 4000*		20	400–4000 mg/L O ₂	1	0804698511
CSB 10000*		20	1,00–10,00 g/L O ₂	1	0804698523
CSB 15000*		20	1,0–15,0 g/L O ₂	1	0804698528
CSB 60000*		20	5,0–60,0 g/L O ₂	1	4.005 389
CSB LR 150*	ISO 15705	20	3–150 mg/L O ₂	1	0804698536
CSB HR 1500*	ISO 15705	20	20–1500 mg/L O ₂	1	0804698538
Cyanid 08*	0,02–0,80 mg/L CN ⁻	20	0,005–0,100 mg/L CN ⁻ ¹⁾	1	9.304 613
DEHA 1* (Diethylhydroxylamin)	0,05–1,00 mg/L DEHA	20		1	4.005 393
Eisen 3*	0,10–3,00 mg/L Fe	20	0,02–1,00 mg/L Fe ³⁺	1	9.304 614
Ethanol 1000*	0,10–1,00 g/L EtOH	23	0,013–0,130 Vol. % EtOH	1	6.229 439

¹⁾ Durch Verwendung von Halbmikroküvetten 50 mm (REF 91950) empfindlicherer Messbereich möglich.

²⁾ Ohne Barcode. ³⁾ Bei Filterphotometern eventuell Sonderfilter notwendig.

⁴⁾ Nicht auf dem NANCOLOR® 500 D und 400 D auswertbar.

⁵⁾ Für diese Bestimmung ist kein NANCOLOR® Rundküvettentest erforderlich. Auswertung nur mit den NANCOLOR® Spektralphotometern und dem PF-12Plus möglich.

⁶⁾ Bei Erstbestellung zusätzlich erforderlich: NANCOLOR® TIC-Ex, REF 916993

* Dieses Produkt enthält kennzeichnungspflichtige Gefahrstoffe. Für detaillierte Informationen bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

NANOCOLOR® Rundküvettenteste

MACHEREY-NAGEL

Für	Messbereich	Anzahl	Menge	Bestell Nr.	
		Teste	pro VE		
Fettsäuren, siehe Organische Säuren					
Fluorid 2*	0,1–2,0 mg/L F ⁻	20	1	9.921 212	
Formaldehyd 8*	0,1–8,0 mg/L HCHO	20	1	6.231 081	
Formaldehyd 10	0,20–10,00 mg/L HCHO	0,02–1,00 mg/L HCHO ¹⁾	20	4.005 395	
Härte Ca / Mg ⁴⁾	1,0–20,0 °d 0,2–3,6 mmol/L	5–50 mg/L Mg ²⁺ 10–100 mg/L Ca ²⁺	20	1 1	0804698544
Härte 20	1,0–20,0 °d 0,2–3,6 mmol/L	5–50 mg/L Mg ²⁺ 10–100 mg/L Ca ²⁺	20	1	4.005 394
Kalium 50*	2–50 mg/L K ⁺	20	1	0804698545	
Kationische Tenside, siehe Tenside org. Komplexbildner 10	0,5–10,0 mg/L I _{53x}	10–19	1	6.401 296	
Kupfer 5	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	20	1	6.268 385	
Kupfer 7	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	20	1	9.304 615	
KW 300* (Kohlenwasserstoffe)	0,5–5,6 mg/L KW	30–300 mg/kg KW	20	1	6.224 069
Mangan 10*	0,1–10,0 mg/L Mn	0,02–2,00 mg/L Mn ¹⁾	20	1	6.228 075
Methanol 15*	0,2–15,0 mg/L MeOH	23	1	4.005 404	
Molybdän 40*	1,0–40,0 mg/L Mo(VI)	1,6–65,0 mg/L MoO ₄ ²⁻	20	1	4.005 399
Nichtionische Tenside, siehe Tenside					
Nickel 4*	0,10–7,00 mg/L Ni ²⁺	0,02–1,00 mg/L Ni ²⁺ ¹⁾	20	1	0804698571
Nitrat 8*	0,30–8,00 mg/L NO ₃ -N	1,3–35,0 mg/L NO ₃ ⁻	20	1	0804698565
Nitrat 50*	0,3–22,0 mg/L NO ₃ -N	2–100 mg/L NO ₃ ⁻	20	1	0804698564
Nitrat 250*	4–60 mg/L NO ₃ -N	20–250 mg/L NO ₃ ⁻	20	1	0804698566
Nitrit 2*	0,003–0,460 mg/L NO ₂ -N	0,02–1,50 mg/L NO ₂ ⁻	20	1	0804698568
Nitrit 4	0,1–4,0 mg/L NO ₂ -N	0,3–13,0 mg/L NO ₂ ⁻	20	1	0804698569
Organische Säuren 3000*	30–3000 mg/L CH ₃ COOH	0,5–50,0 mmol/L CH ₃ COOH	20	1	0804698550
Ozon, siehe Chlor / Ozon 2					
Peroxid 2	0,03–2,00 mg/L H ₂ O ₂	10–19	1	4.005 405	
pH 6,5–8,2 ²⁾	pH 6,5–8,2	100	1	7.079 438	
Phenol-Index 5*	0,2–5,0 mg/L Phenol	20	1	6.204 010	
ortho- und gesamt-Phosphat LR 1*	0,05–0,50 mg/L P	0,2–1,5 mg/L PO ₄ ³⁻	20	1	0804698595
ortho- und gesamt-Phosphat 1*	0,05–1,50 mg/L P	0,2–5,0 mg/L PO ₄ ³⁻	20	1	0804698576
	0,010–0,800 mg/L P ¹⁾	0,03–2,50 mg/L PO ₄ ³⁻ ¹⁾			
ortho- und gesamt-Phosphat 5*	0,20–5,00 mg/L P	0,5–15,0 mg/L PO ₄ ³⁻	20	1	0804698581
ortho- und gesamt-Phosphat 15*	0,30–15,00 mg/L P	1,0–45,0 mg/L PO ₄ ³⁻	20	1	0804698580
ortho- und gesamt-Phosphat 45*	5,0–50,0 mg/L P	15–150 mg/L PO ₄ ³⁻	20	1	0804698555
ortho- und gesamt-Phosphat 50*	10,0–50,0 mg/L P	30–150 mg/L PO ₄ ³⁻	19	1	0804698579
Polycarbonsäuren 200	20–200 mg/L POC	2–40 mg/L KWI	20	1	4.005 400
Resthärte 1	0,02–1,00 °d	0,004–0,180 mmol/L	20	1	0804698584
Sauerstoff 12*	0,5–12,0 mg/L O ₂	22	1	6.204 008	
Säurekapazität, siehe Carbonathärte 15					
Silber 3	0,20–3,00 mg/L Ag ⁺	0,08–0,50 mg/L Ag ⁺ ¹⁾	20	1	4.005 396
Stärke 100*	5–100 mg/L Stärke	19	1	4.005 402	
gesamt-Kjeldahl-Stickstoff TKN 16	1,00–16,0 mg/L TKN	20	1	6.275 492	
gesamt-Stickstoff TN ₅ 22*	0,5–22,0 mg/L N	20	1	0804698583	
gesamt-Stickstoff TN ₆ 60*	3–60 mg/L N	20	1	0804698592	
gesamt-Stickstoff TN ₆ 220*	5–220 mg/L N	20	1	0804698588	
Sulfat LR 200*	20–200 mg/L SO ₄ ²⁻	20	1	6.290 710	
Sulfat MR 400	40–400 mg/L SO ₄ ²⁻	20	1	985060	
Sulfat 1000*	200–1000 mg/L SO ₄ ²⁻	20	1	0804698587	
Sulfid 3*	0,05–3,00 mg/L S ²⁻	20	1	4.005 401	
Sulfit 10*	0,2–10,0 mg/L SO ₃ ²⁻	0,05–2,40 mg/L SO ₃ ²⁻ ¹⁾	20	1	6.801 784
Sulfit 100*	5–100 mg/L SO ₃ ²⁻	19	1	6.233 654	
Anionische Tenside 4*	0,20–4,00 mg/L MBAS	0,20–3,500 mg/L SDS	20	1	0804698532
Kationische Tenside 4*	0,20–4,00 mg/L CTAB	20	1	7.910 797	
Nichtionische Tenside 15*	0,3–15,0 mg/L Triton® X-100	20	1	6.228 799	
Thiocyanat 50*	0,5–50,0 mg/L SCN ⁻	20	1	4.005 403	
TOC 30 ⁶⁾	2,0–30,0 mg/L C	20	1	0804698575	
TOC 300 ⁶⁾	20–300 mg/L C	20	1	0804698578	
TTC / Schlammaktivität*	5–150 µg TPF	20	1	0804698589	
Zink 4*	0,10–4,00 mg/L Zn ²⁺	0,050–2,300 E	20	1	9.921 213
Zink 6*	0,20–6,00 mg/L Zn ²⁺	20	1	6.275 491	
Zinn 3*	0,10–3,00 mg/L Sn	18	1	6.227 850	
Zirconium 100	5–100 mg/L Zr	20	1	6.275 490	

¹⁾ Durch Verwendung von Halbmikroküvetten 50 mm (REF 91950) empfindlicherer Messbereich möglich.

²⁾ Ohne Barcode. ³⁾ Bei Filterphotometern eventuell Sonderfilter notwendig.

⁴⁾ Nicht auf dem NANOCOLOR® 500 D und 400 D auswertbar.

⁵⁾ Für diese Bestimmung ist kein NANOCOLOR® Rundküvettentest erforderlich. Auswertung nur mit den NANOCOLOR® Spektralphotometern und dem PF-12Plus möglich.

⁶⁾ Bei Erstbestellung zusätzlich erforderlich: NANOCOLOR® TIC-Ex, REF 916993

* Dieses Produkt enthält kennzeichnungspflichtige Gefahrstoffe. Für detaillierte Informationen bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

1


1 NANOCONTROL Multistandards

Analytische Qualitätskontrolle für das gesamte Analysesystem

MACHEREY-NAGEL

Mit NANOCONTROL kann der Anwender des NANOCOLOR® Analysesystem seine eigene Arbeitsweise umfassend überprüfen und die Richtigkeit seiner Ergebnisse belegen. Konsequenterweise durchgeführte analytische Qualitätssicherung führt zu einem objektiven Nachweis der Genauigkeit der photometrischen Analytik und zu einer behördlichen Anerkennung der Betriebsanalytik.

Einzel- und Multistandards

NANOCONTROL Standards sind Lösungen mit einer definierten Konzentration der entsprechenden Substanzen. Die Konzentration ist dabei etwa in der Mitte des jeweiligen Messbereiches des angegebenen Testes eingestellt und hat einen eng gesetzten Vertrauensbereich, welcher zu jedem Standard angegeben wird.

Additionslösung

Bei einer Standardaddition mit NANOCONTROL 100+ wird in einer Probe eine genau bekannte Konzentrationserhöhung durchgeführt. Anhand der Wiederfindungsrate kann eine eventuelle Störung ermittelt werden.

Ringversuche

Neben dem Einsatz von Standards für die Qualitätssicherung stellen NANOCONTROL Ringversuche ein weiteres Glied in der Ergebnisabsicherung dar. Die Teilnahme ist somit ein wichtiger Teil zur Erfüllung aller IQK-Karten.

Für	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
KA-Ablauf 1	Für die Bestimmung von NH ₄ -N, CSB, NO ₃ -N, gesamt N und gesamt P zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-04, 0-26, 0-33, 0-36, 0-11, 0-65, 0-64, 1-65, 0-81 und 0-92, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	8046250110
KA-Ablauf 2	Für die Bestimmung von NH ₄ -N, CSB, NO ₃ -N, TKN, gesamt N und gesamt P zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-03, 0-27, 0-22, 0-65, 0-64, 1-65, 0-95, 0-76, 0-81, 0-67 und 0-83, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	0804692510
KA-Zulauf	Für die Bestimmung von NH ₄ -N, CSB, NO ₃ -N, gesamt N und gesamt P zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-05, 0-30, 0-29, 0-38, 0-28, 0-12, 0-64, 0-66, 0-80 und 0-88, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	8046250120
Metalle 1	Für die Bestimmung von Cadmium, Chlorid, Chrom, Eisen, Fluorid, Sulfat und Zink zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-14, 1-13, 0-21, 0-19, 0-244, 0-59, 1-25, 0-37, 1-36, 0-40, 1-42, 0-62, 0-96, 0-42 und 1-95, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	7.089 815
Metalle 2	Für die Bestimmung von Blei, Kalium, Kupfer und Nickel zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-09, 1-10, 0-45, 0-53, 0-54, 1-53, 0-61, 0-71 und 1-62, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	6.231 915
Sickerwasser	Für die Bestimmung von NH ₄ -N, CSB, NO ₃ -N, ortho-P und gesamt P zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-08, 0-06, 0-23, 0-28, 0-66, 0-55 und 0-79, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	6.230 811
Trinkwasser	Für die Bestimmung von Aluminium, Ammonium, Chlorid, Eisen, Mangan und Sulfat zwecks Überprüfung der NANOCOLOR® Teste 0-98, 1-02, 1-05, 0-21, 1-20, 0-37, 1-36, 0-58, 1-60 und 0-62, inkl. NANOCONTROL 100+ Standardaddition	1	6.202 111

NANOCONTROL Ringversuche

MACHEREY-NAGEL

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NANOCONTROL Ringversuch bestehend aus Ringversuchslösung A und Ringversuchslösung B, zur Bestimmung von CSB, NO ₃ -N, NH ₄ -N, gesamt N und gesamt-P, inkl. Auswertung, Dokumentation und Zertifikat	1	6.401 642
NANOCONTROL Ringversuch Metalle bestehend aus Ringversuchslösung A, Ringversuchslösung B und Ringversuchslösung C, zur Bestimmung von Al ³⁺ , Fe ³⁺ , Zn ²⁺ , Cu ²⁺ , Ni ²⁺ , Pb ²⁺ , Cd ²⁺ , CrO ₄ ²⁻ , gesamt Cr, inkl. Auswertung, Dokumentation und Zertifikat	1	925002

NANOCOLOR® Aufschlusschemikalien

MACHEREY-NAGEL

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bestimmung von gesamt-Stickstoff	NANOCOLOR® NanOx N ^o Feststoffreagenzien für den oxidativen Aufschluss von gesamt-Stickstoff (100 Bestimmungen im Thermoblock, 50 Bestimmungen in der Mikrowelle, 30 g Aufschlussreagenz + 25 g Kompensationsreagenz)	1	918979
Bestimmung von gesamt-Metall und gesamt-Phosphor	NANOCOLOR® NanOx Metall ^o Feststoffreagenzien für den oxidativen Aufschluss von Schwermetallproben und gesamt-Phosphor (150 Bestimmungen im Thermoblock, 75 Bestimmungen in der Mikrowelle, 30 g Aufschlussreagenz + 30 g Neutralisationsreagenz)	1	918978

* Dieses Produkt enthält kennzeichnungspflichtige Gefahrstoffe. Für detaillierte Informationen bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

Taschenphotometer pHotoFlex® Serie, mit/ohne pH- und Trübungsmessung

Taschenphotometer für mobilen Einsatz von der Prozesskontrolle bis zur mobilen Wasseruntersuchung. Einfach bedienbar durch Benutzerführung am Display. WTW®

- 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, 436 nm, 517 nm, 557 nm, 594 nm, 610 nm, 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.



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 NH₃ und CO₂.

- pH 0 bis 16,00 (±0,01) für Standard-DIN pH-Elektroden mit automatischem Temperaturabgleich (ATC) und automatischer Puffererkennung
- Kalibrierintervall und Kalibrierprotokoll

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-konforme 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
pHotoFlex® STD	1	9.923 624
pHotoFlex® pH	1	9.923 625 1
pHotoFlex® Turb	1	9.923 626
pHotoFlex® pH Set	1	9.923 601 2
pHotoFlex® Turb/Set	1	9.923 602

Zubehör für Photometer photoFlex® Serie und Trübungsmessgeräte Turb® 430 Serie

LabStation mit Software Paket LSdata zur vereinfachten Datenauswertung. Im Paket der Labstation ist der Akku-Pack enthalten. WTW®

- Direkter Export nach Excel
- GLP-Konforme Datenübertragung
- Kalibrierkurvenberechnung
- Abgleich zwischen PC und Gerät

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
LabStation	für photoFlex® und Turb® 430 Modelle, mit LSdata inkl. Akkupack und Universalnetzgerät	1	9.923 627
photoFlex® Akku	Akku und Universalsteckernetzgerät für photoFlex® und Turb® 430 Modelle	1	9.923 628
AK540/B	Schnittstellenkabel zum Anschluss von Geräten mit 6-poliger Buchse an PC via RS232 inkl. 9/25 pin Adapter	1	9.923 629
FC photoFlex®/Turb® 430	Feldkoffer und Tischeinsatz mit Vorrichtungen für Gerät, Stativ und Küvetten	1	9.923 600
LSdata PC-Software	für photoFlex® und Turb® 430	1	9.923 630

1



1 Photometer photoLab® S6 und S12 - Filterphotometer

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. WTW®

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
photoLab® S6	Netzversion, 220 V Eurostecker	1	9.923 631
photoLab® S6-A	Akkuverson, 220 V Eurostecker	1	9.923 632
photoLab® S12	Netzversion, 220 V Eurostecker	1	9.923 635
photoLab® S12-A	Akkuverson, 220 V Eurostecker	1	9.923 636
LP 6/12	Ersatzlampe S6 S12	1	9.923 638

Spektralphotometer photoLab®7000 Serie für VIS und UV-VIS mit OptRF

WTW®



CSB-Messung ohne Reagenzien.

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

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 Brauereien 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/190 bis 1100 nm
Bandbreite:	4 nm
Lampe:	Wolfram-Halogen/Xenon Flashlamp
Display:	Farbe, 7", Hintergrundbeleuchtung
Wellenlängengenauigkeit/-	±1 nm/<0,5 nm
Photometrische Genauigkeit /	-0,003 E für E <0,600/0,5 % der Anzeige für 0,600 <E <2,000
Reproduzierbarkeit:	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

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
photoLab® 7100 VIS	Routine- und Spektralanalytik, 320-1100 nm	1	6.268 619
photoLab® 7600 UV-VIS	Routine- und Spektralanalytik mit OptRF, 190-1100 nm	1	6.268 620
photoLab® Brew	Applikationspaket Brauereianalytik für die photoLab® 6000/7000 Serie	1	9.920 080
photoLab® color+ Data spectral	PC-Software für das Datenmanagement der photoLab® 6000/7000 Serie	1	6.284 662

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 freier 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



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
CR 2200	1	9.920 806
CR 3200	1	9.920 807
CR 4200	1	9.920 808



1 WTW® Reagenzien

Je nach Einsatzgebiet steht für Routineuntersuchungen eine Vielzahl von Testsätzen zur Verfügung. Photometer und Testsatz bilden zusammen ein System, welches in Abhängigkeit von Optik und eingesetzter Wellenlänge aufeinander abgestimmt sind und unterschiedliche Vorteile bieten:

WTW®

Für den Einsatz mit mobilen Photometern sollen Testsätze vor allem unkompliziert sein: Die stromsparende LED-Optik erlaubt für das Monitoring oft den Einsatz einfacher und kostengünstiger Testsätze, z. B. einen Pulvertest. Im Labor hingegen spiegelt sich die aufwendige Gerätetechnik mit Barcode und höchster optischer Empfindlichkeit auch in den verfügbaren höchstpräzisen Testsätzen wieder: durch Barcode, Chargenzertifikat und Unterstützung bei der Qualitätssicherung.

Die Reagenzienpalette wird laufend erweitert – nicht nur durch die Entwicklung neuer Tests, sondern auch durch eine Erweiterung für die Verwendbarkeit in unterschiedlichen Gerätemodellen. Durch unterschiedliche Optik und Lichtquellen bei den verschiedenen Gerätemodellen ist der Messbereich nicht für alle gleich: z. B. haben LED-Photometer teilweise einen kleineren Messbereich für dasselbe Testmodell.

Richtig messen

Die meisten Fehler passieren durch die Wahl des falschen Messbereichs: wer am unteren/oberen Rand des Testsatzes liegt, hat die größte Fehlertoleranzen. Vor allem im unteren Bereich wirkt sich dies besonders schwerwiegend aus. Chargenzertifikate zeigen Grenzen und Verfahrenskennzahlen.

- Schnell, zuverlässig, kostengünstig
- Für jeden Einsatzbereich der richtige Test
- Gesicherte Ergebnisse durch AQS/IQK

Für	Modell	Messbereich	Küvetten (mm) rund (16) / Rechteck	Für Gerät	Anzahl	Menge	Bestell Nr.
					Teste	pro VE	
Aluminium Al	00594	0,02 – 0,50 mg/l Al	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	6.253 266
Aluminium Al	14825	0,020 – 1,20 mg/l Al	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	300	1	9.920 906
Ammoniak NH ₃ (in Abhängigkeit von pH-Wert und Temperatur)	14544	0,09 – 3,00 mg/l NH ₃ (pH 8,5/25 °C) 0,5 – 16,0 mg/l NH ₄ -N	10,20, 50	6000 / 7000 / pHotoFlex	25	1	9.920 927
Ammoniak NH ₃ (in Abhängigkeit von pH-Wert und Temperatur)	14752/1	0,002 – 0,56 mg/l NH ₃ (pH 8,5/25 °C) 0,010 – 3,00 mg/l NH ₄ -N	10,20, 50	6000 / 7000 / pHotoFlex	500	1	9.920 929
Ammoniak NH ₃ (in Abhängigkeit von pH-Wert und Temperatur)	14752/2	0,002 – 0,56 mg/l NH ₃ (pH 8,5/25 °C) 0,010 – 3,00 mg/l NH ₄ -N	10,20, 50	6000 / 7000 / pHotoFlex	250	1	6.240 564
Ammonium NH ₄	14739	0,010 – 2,00 mg/l NH ₄ -N 0,01 – 2,58 mg/l NH ₄ ⁺	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	7.054 127
Ammonium NH ₄	A6/25	0,20 – 8,00 mg/l NH ₄ -N 0,26 – 10,30 mg/l NH ₄ ⁺	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 958
Ammonium NH ₄	14544	0,5 – 16,0 mg/l NH ₄ -N 0,6 – 20,6 mg/l NH ₄ ⁺	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 927
Ammonium NH ₄	14559	4,0 – 80,0 mg/l NH ₄ -N 5,2 – 103,0 mg/l NH ₄ ⁺	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 928
Ammonium NH ₄	14752/1	0,010 – 3,0 mg/l NH ₄ -N 0,013 – 3,86 mg/l NH ₄ ⁺	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	500	1	9.920 929
Ammonium NH ₄	14752/2	0,010 – 3,0 mg/l NH ₄ -N 0,013 – 3,86 mg/l NH ₄ ⁺	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	250	1	6.240 564
Ammonium NH ₄	00683	2,0 – 150,0 mg/l NH ₄ -N 2,6 – 193,0 mg/l NH ₄ ⁺	10	6000 / 7000 / S12	100	1	6.902 087
AOX	00675	0,05 – 2,50 mg/l AOX	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.902 634
Arsen	01747	0,001 – 0,100 mg/l As	10,20	6000 / 7000 / S6 / S12	30	1	6.234 560
Blei Pb	14833	0,10 – 5,00 mg/l Pb	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 872
Blei Pb	09717	0,010 – 5,00 mg/l Pb	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	50	1	6.222 873
Bor B	00826	0,05 – 2,00 mg/l B	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	6.222 874
Bor B	14839	0,050 – 0,800 mg/l B	10	6000 / 7000 / S12	60	1	9.920 908
Brom Br ₂	00605	0,020 – 10,00 mg/l Br ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	200	1	6.253 637
BSB Biochemischer Sauerstoffbedarf	00687	0,5 – 3000,0 mg/l BSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	50	1	6.224 265
Cadmium Cd	14834	0,025 – 1,000 mg/l Cd	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 873
Cadmium Cd	01745	0,002 – 0,500 mg/l Cd	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	55	1	9.920 946
Calcium Ca	14815	1,0 – 160,0 mg/l Ca	10, 20	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 909
Calcium Ca	00858	10,0 – 250,0 mg/l Ca	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.225 154
Chlor Cl ₂ frei	00595	0,03 – 6,00 mg/l Cl ₂	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	200	1	9.920 949
Chlor Cl ₂ frei + gesamt	00597	0,03 – 6,00 mg/l Cl ₂	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	200	1	9.920 950
Chlor Cl ₂ frei	00598/1	0,010 – 6,00 mg/l Cl ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	1200	1	6.250 297
Chlor Cl ₂ frei	00598/2	0,010 – 6,00 mg/l Cl ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	200	1	7.910 127
Chlor Cl ₂ frei + gesamt	00599	0,010 – 6,00 mg/l Cl ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	200	1	9.920 951
Chlor Cl ₂ gesamt	00602/1	0,010 – 6,00 mg/l Cl ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	200	1	252013
Chlor Cl ₂ gesamt	00602/2	0,010 – 6,00 mg/l Cl ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	1200	1	252055
Chlordioxid ClO ₂	00608	0,020 – 10,00 mg/l ClO ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	200	1	6.241 337
Chlorid Cl	14730	5,0 – 125,0 mg/l Cl	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 910

WTW® Reagenzien

WTW®

Für	Modell	Messbereich	Küvetten (mm) rund (16) / Rechteck	Für Gerät	Anzahl Teste	Menge pro VE	Bestell Nr.
Chlorid Cl	14897/1	2,5 – 250,0 mg/l Cl	10	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 911
Chlorid Cl	14897/2	2,5 – 250,0 mg/l Cl	10	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	175	1	7.971 338
Chromat (Chrom VI und Gesamtchrom) Cr	14552	0,05 – 2,00 mg/l Cr	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 875
Chromat (Chrom VI und Gesamtchrom) Cr	14758	0,01 – 3,00 mg/l Cr	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	25	1	9.920 915
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	14560	4,0 – 40,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 880
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	01796	5,0 – 80,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	7.658 896
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	C3/25	10,0 – 150,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 956
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	14895	15,0 – 300,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 936
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	14690	50,0 – 500,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 934
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	C4/25	25,0 – 1500,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 957
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	14691	300,0 – 3500,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 935
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	14555	500,0 – 10000,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 879
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf	01797	5000,0 – 90000,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.280 047
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf (Hg-Frei)	09772	10,0 – 150,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.901 978
CSB Chemischer Sauerstoffbedarf (Hg-Frei)	09773	100,0 – 1500,0 mg/l CSB	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.901 979
Cyanid CN	14561	0,010 – 0,500 mg/l CN	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 881
Cyanursäure	19253	2,00 – 160,0 mg/l Cyanursäure	20	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	4.668 541
DEHA / Sauerstoffbinder	19251	0,020 – 0,500 mg/l DEHA	20	6000 / 7000 / S12	200	1	4.668 542
Eisen Fe	14549	0,05 – 4,00 mg/l Fe	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 883
Eisen Fe	14896	1,00 – 50,0 mg/l Fe	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 918
Eisen Fe	14761/1	0,005 – 5,00 mg/l Fe	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	1000	1	9.920 917
Eisen Fe	14761/2	0,005 – 5,00 mg/l Fe	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	250	1	6.240 565
Eisen Fe	00796	0,010 – 5,00 mg/l Fe	10, 20, 50	6000 / 7000 / S6 / S12	150	1	6.222 638
Fluorid F	00809	0,10 – 1,80 mg/L F	rund, 50	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 966
Fluorid F	14598/1	0,10 – 20,0 mg/L F	10	6000 / 7000 / S12	100	1	6.232 945
Fluorid F	14598/2	0,10 – 20,0 mg/L F	10	6000 / 7000 / S12	250	1	4.668 540
Formaldehyd HCHO	14500	0,10 – 8,00 mg/l HCHO	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 885
Formaldehyd HCHO	14678	0,02 – 8,00 mg/l HCHO	10, 20, 50	6000 / 7000 / S6 / S12	100	1	9.920 921
Gesamtstickstoff N _{ges}	14537	0,5 – 15,0 mg/l N _{ges}	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 897
Gesamtstickstoff N _{ges}	14763	10,0 – 150,0 mg/l N _{ges}	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 926
Gesamtstickstoff N _{ges}	00613	0,5 – 15,0 mg/l N _{ges}	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.222 892
Gold Au	14821	0,5 – 12,0 mg/l Au	10	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	75	1	9.920 907
Hydrazin N ₂ H ₄	09711	0,005 – 2,00 mg/l N ₂ H ₄	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 983
Kalium K	14562	5,00 – 50,00 mg/l K	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 886
Kalium K	00615	30,00 – 300,0 mg/l K	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.401 274
Kohlendioxid CO ₂	01758	14,00 – 275,0 mg/l CO ₂ (pH 6,5 / 18,6 °C) K _{S4,3} 0,40-8,00 mmol/l	rund	6000 / 7000 / pHotoFlex	120	1	7.627 122
Kupfer Cu	14553	0,05 – 8,00 mg/l Cu	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 887
Kupfer Cu	14767	0,02 – 6,00 mg/l Cu	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	250	1	9.920 916
Magnesium Mg	00815	5,00 – 75,00 mg/l Mg	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 953
Mangan Mn	01846	0,005 – 2,00 mg/l Mn	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	250	1	7.971 342
Mangan Mn	14770/1	0,01 – 10,00 mg/l Mn	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	400	1	9.920 924
Mangan Mn	14770/2	0,01 – 10,00 mg/l Mn	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	250	1	7.643 626
Mangan Mn	00816	0,10 – 5,00 mg/l Mn	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 963
Molybdän Mo	00860	0,02 – 1,00 mg/l Mo	rund	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.225 979
Monochloramin	01632	0,050 – 10,00 mg/l Mo	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	150	1	4.668 539

WTW® Reagenzien

WTW®

Für	Modell	Messbereich	Küvetten (mm) rund (16) / Rechteck	Für Gerät	Anzahl Teste	Menge pro VE	Bestell Nr.
Natrium Na	00885	10,0 – 300,0 mg/l Na	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.222 736
Nickel Ni	14554	0,10 – 6,00 mg/l Na	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 888
Nickel Ni	14785	0,02 – 5,00 mg/l Na	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	250	1	9.920 930
Nitrat NO ₃	14556	0,10 – 3,00 mg/l NO ₃ -N 0,40 – 13,30 mg/l NO ₃	rund	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 891
Nitrat NO ₃	N2/25	0,50 – 25,00 mg/l NO ₃ -N 2,20 – 110,7 mg/l NO ₃	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 959
Nitrat NO ₃	14542	0,50 – 18,00 mg/l NO ₃ -N 2,20 – 79,70 mg/l NO ₃	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 890
Nitrat NO ₃	14764	1,00 – 50,00 mg/l NO ₃ -N 4,00 – 221,0 mg/l NO ₃	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 933
Nitrat NO ₃	00614	23,00 – 225,0 mg/l NO ₃ -N 102,0 – 996,0 mg/l NO ₃	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.222 815
Nitrat NO ₃	14942	0,20 – 17,00 mg/l NO ₃ -N 0,90 – 75,30 mg/l NO ₃	10	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	50	1	9.920 870
Nitrat NO ₃	14773	0,20 – 20,00 mg/l NO ₃ -N 0,90 – 88,50 mg/l NO ₃	10, 20	6000 / 7000 / S12	100	1	9.920 932
Nitrat NO ₃	09713/1	0,10 – 25,00 mg/l NO ₃ -N 0,40 – 110,7 mg/l NO ₃	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	100	1	6.222 813
Nitrat NO ₃	09713/2	0,10 – 25,00 mg/l NO ₃ -N 0,40 – 110,7 mg/l NO ₃	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	250	1	7.970 810
Nitrit NO ₂	N5/25	0,010 – 0,700 mg/l NO ₂ -N 0,03 – 2,30 mg/l NO ₂	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 960
Nitrit NO ₂	14776/1	0,002 – 1,00 mg/l NO ₂ -N 0,007 – 3,28 mg/l NO ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	1000	1	9.920 931
Nitrit NO ₂	14776/2	0,002 – 1,00 mg/l NO ₂ -N 0,007 – 3,28 mg/l NO ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	335	1	6.254 807
Nitrit NO ₂	00609	1,00 – 90,00 mg/l NO ₂ -N 3,30 – 295,2 mg/l NO ₂	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.251 392
Organische Säuren (flüchtig)	01749	50,00 – 3000,0 mg/l	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	4.668 543
Organische Säuren (flüchtig)	01809	50,00 – 3000,0 mg/l	16	6000 / 7000 / S6 / S12	100	1	4.668 544
Ozon O ₃	00607/1	0,010 – 4,00 mg/l O ₃	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	200	1	9.920 952
Ozon O ₃	00607/2	0,010 – 4,00 mg/l O ₃	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	1200	1	4.668 545
pH	01744	pH 6,40 – 8,80	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	280	1	9.920 945
Phenol C ₆ H ₅ OH	00856	0,002 – 0,100 mg/l C ₆ H ₅ OH 0,025 – 5,00 mg/l C ₆ H ₅ OH	20 10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	50 250	1	6.236 119
Phenol C ₆ H ₅ OH	14551	0,10 – 2,50 mg/l C ₆ H ₅ OH	rund	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 893
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	P6/25	0,05 – 5,00 mg/l PO ₄ -P 0,05 – 5,00 mg/l P _{ges} 0,20 – 15,30 mg/l PO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 961
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	P7/25	0,50 – 25,00 mg/l PO ₄ -P 0,50 – 25,00 mg/l P _{ges} 1,50 – 76,70 mg/l PO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 962
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	14546	0,50 – 25,00 mg/l PO ₄ -P 1,50 – 76,70 mg/l PO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 896
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	00616	3,00 – 100,0 mg/l PO ₄ -P 9,00 – 307,0 mg/l PO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 954
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	14848/1	0,005 – 5,00 mg/l PO ₄ -P 0,005 – 5,00 mg/l P _{ges} 0,015 – 15,30 mg/l PO ₄	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	420	1	9.920 940
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	14848/2	0,005 – 5,00 mg/l PO ₄ -P 0,005 – 5,00 mg/l P _{ges} 0,015 – 15,30 mg/l PO ₄	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	220	1	7.970 812
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	14842	0,50 – 30,00 mg/l PO ₄ -P 1,50 – 92,00 mg/l PO ₄	10, 20	6000 / 7000 / S12	400	1	9.920 939
Phosphat PO ₄ / Phosphor gesamt	00798	1,00 – 100,0 mg/l PO ₄ -P 3,00 – 307,0 mg/l PO ₄	10	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 955
Sauerstoff O ₂	14694	0,50 – 12,00 mg/l O ₂	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 925
säurekapazität bis pH 4.3	01758	K _{s4,3} 0,40 – 8,00 mmol/l 20,00 – 400,0 mg/l CaCO ₃	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	120	1	7.627 122
Silber Ag	14831	0,25 – 3,00 mg/l AG	10, 20	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 905
Silicium / Kieselsäure Si	14794	0,005 – 5,00 mg/l Si 0,01 – 10,70 mg/l SiO ₂	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	300	1	9.920 942
Silicium / Kieselsäure Si	00857	0,50 – 500,0 mg/l Si 1,10 – 1070,0 mg/l SiO ₂	10	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	100	1	9.920 868
Sulfat SO ₄	14548	5,00 – 250,0 mg/l SO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 898
Sulfat SO ₄	00617	50,00 – 500,0 mg/l SO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	7.621 468
Sulfat SO ₄	14564	100,0 – 1000,0 mg/l SO ₄	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 899
Sulfid / Hydrogensulfid S	14779	0,020 – 1,50 mg/l S	10, 20, 50	6000 / 7000 / S12	220	1	9.920 922
Sulfit SO ₃	14394	0,05 – 20,00 mg/l SO ₃	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	9.920 900
Sulfit SO ₃	01746	1,00 – 60,00 mg/l SO ₃	10	6000 / 7000 / S12	150	1	9.920 948

WTW® Reagenzien

WTW®

Für	Modell	Messbereich	Küvetten (mm) rund (16) / Rechteck	Für Gerät	Anzahl	Menge	Bestell Nr.
					Teste	pro VE	
Tenside a-Ten (anion.)	02552	0,05 – 2,00 mg/l SDSA	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	9.920 904
Tenside c-Ten (kation.)	01764	0,05 – 1,50 mg/l CTAB	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	6.224 937
Tenside n-Ten (nichtion.)	01787	0,10 – 7,50 mg/l Triton X-100	rund	6000 / 7000 / S12 / pHotoFlex	25	1	6.222 897
TOC gesamt organisch gebundener Kohlenstoff	14878	5,00 – 80,00 mg/l TOC	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.250 296
TOC gesamt organisch gebundener Kohlenstoff	14879	50,00 – 80,00 mg/l TOC	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	6.902 638
Wasserhärte, GH Gesamthärte	00961	0,70 – 30,10 °d 5,00 – 215,0 mg/l Ca	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 919
Wasserhärte, RH Resthärte	14683	0,070 – 0,700 °d 0,50 – 5,00 mg/l Ca	rund	6000 / 7000 / S6 / S12	25	1	9.920 941
Wasserstoffperoxid H ₂ O ₂	14731	0,20 – 20,00 mg/l H ₂ O ₂	rund	6000 / 7000 / S12	25	1	9.920 920
Wasserstoffperoxid H ₂ O ₂	18789	0,015 – 6,00 mg/l H ₂ O ₂	10, 20	6000 / 7000 / S12	100	1	4.668 546
Zink Zn	00861	0,025 – 1,000 mg/l Zn	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 866
Zink Zn	14566	0,20 – 5,00 mg/l Zn	rund	6000 / 7000 / S6 / S12 / pHotoFlex	25	1	9.920 901
Zink Zn	14832	0,05 – 2,50 mg/l Zn	10	6000 / 7000 / S12	25	1	9.920 902

1



LCK-Küvetten-Teste

Gebrauchsfertiger Küvetten-Test von Hach Lang.

Hach Lange GmbH

Parameter	Testnummer	Messbereich	Anzahl Bestimmungen	Menge	Bestell Nr.
				pro VE	
Alkohol	LCK300	0,01 - 0,12 g/L	24	1	7.940 958
Aluminium	LCK301	0,02 - 0,5 mg/L Al	24	1	6.802 582
Ammonium	LCK302	47 - 130 mg/L NH4-N	25	1	6.259 142
Ammonium	LCK303	2 - 47 mg/L NH4-N	25	1	6.231 183
Ammonium	LCK304	0,015 - 2,0 mg/L NH4-N	25	1	6.089 545
Ammonium	LCK305	1 - 12 mg/L NH4-N	25	1	6.251 500
Anionische Tenside	LCK332	0,05 - 2,0 mg/L	25	1	6.803 024
AOX	LCK390	0,05 - 3,0 mg/L AOX	24	1	7.940 959
AOX	LCK391	0,005 - 0,5 mg/L AOX	12	1	7.940 960
Bittereinheiten	LCK241	≥ 2 BE	25	1	4.661 342
Blei	LCK306	0,1 - 2,0 mg/L Pb	25	1	7.940 961
Bor	LCK307	0,05 - 2,50 mg/L B	25	1	6.285 405
BSB5	LCK554	0,5 - 12 mg/L O2	20	1	4.666 005
BSB5	LCK555	4 - 1650 mg/L O2	39	1	6.272 909
Cadmium	LCK308	0,02 - 0,3 mg/L Cd	25	1	6.287 555
Carbonat / Kohlendioxid	LCK388	55 - 550 mg/L CO2	25	1	6.285 318
Chlor/Ozon/Chlordioxid	LCK310	0,05 - 2,0 mg/L Cl2	24	1	7.608 428
Chlorid	LCK311	1 - 70 mg/L Cl 70 - 1000 mg/L Cl	24	1	6.231 248
Chrom	LCK313	0,03 - 1,0 mg/L Cr (VI)	25	1	6.234 426
Chrom (Spur)	LCS313	0,005 - 0,25mg/L Cr (VI)	25	1	7.940 962
Chromsäure	LCK213	0,5 - 5,0 g/L CrO3	25	1	7.940 963
CSB	LCK400	0 - 1000 mg/L O2	24	1	6.231 247
CSB	LCK1500	0 - 150 mg/L O2	24	1	6.259 032
CSB	LCK014	1000 - 10000 mg/L O2	25	1	6.232 185
CSB	LCK1014	100 - 2000 mg/L O2	25	1	7.940 964
CSB	LCK114	150 - 1000 mg/L O2	25	1	6.231 169
CSB	LCK314	15 - 150 mg/L O2	25	1	6.254 039
CSB	LCK1414	5,0 - 60 mg/L O2	25	1	6.289 021
CSB	LCK514	100 - 2000 mg/L O2	25	1	6.802 583
CSB	LCK614	50 - 300 mg/L O2	25	1	4.661 830
CSB	LCK714	100 - 600 mg/L O2	25	1	6.280 717
CSB	LCK914	5 - 60 g/L O2	25	1	6.266 058
Cyanid	LCK315	0,01 - 0,6 mg/L CN	25	1	6.258 363
Cyanid	LCK319	0,03 - 0,35 mg/L CN	24	1	6.254 769
Eisen	LCK320	0,2 - 6,0 mg/L Fe	24	1	6.273 813
Eisen	LCK321	0,2 - 6,0 mg/L Fe	25	1	6.273 813
Eisen	LCK521	0,01 - 1,0 mg/L Fe	20	1	6.290 167
Fluorid	LCK323	0,1 - 2,5 mg/L F	25	1	7.940 965
Formaldehyd	LCK325	0,5 - 10 mg/L H2CO	24	1	6.231 241
Formaldehyd (Spur)	LCS325	0,01 - 1,0 mg/L H2CO	24	1	7.940 966
freies Chlor	LCK410	0,05 - 2,0 mg/L freies Chlor/ClO2	24	1	4.661 338
Gesamt-Stickstoff (LATON)	LCK138	1 - 16 mg/L TNb	25	1	6.231 185
Gesamt-Stickstoff (LATON)	LCK238	5 - 40 mg/L TNb	25	1	6.231 186
Gesamt-Stickstoff (LATON)	LCK338	20 - 100 mg/L TNb	25	1	6.231 242
Kalium	LCK228	5 - 50 mg/L K	25	1	7.940 968
Kalium	LCK328	8 - 50 mg/L K	24	1	7.940 967
Kationische Tenside	LCK331	0,2 - 2,0 mg/L	25	1	7.940 969
Kupfer	LCK329	0,1 - 8,0 mg/L Cu	25	1	4.665 525
Kupfer	LCK229	2 - 100 g/L Cu	25	1	7.940 970
Kupfer (Spur)	LCK529	0,01 - 1,0 mg/L Cu	20	1	6.273 812
Magnesium	LCK326	0,5 - 50 mg/L Mg	25	1	6.231 339
Menthol	LYW185	0,5 - 15 mg/100 mL Menthol	25	1	6.273 597

2



3



4



LCK-Küvetten-Test

Hach Lange GmbH

Parameter	Testnummer	Messbereich	Anzahl Bestimmungen	Menge pro VE	Bestell Nr.
Molybdän	LCK330	3 - 300 mg/L Mo	24	1	7.940 971
Nichtionische Tenside	LCK333	0,2 - 6,0 mg/L als TRITON x 100	25	1	7.940 972
Nichtionische Tenside	LCK334	0,1 - 20 g/L	25	1	7.940 973
Nichtionische Tenside	LCK433	6 - 200 mg/L als TRITON x 100	25	1	7.940 974
Nickel	LCK537	0,05 - 1,0 mg/L Ni	20	1	7.940 975
Nickel	LCK337	0,1 - 6,0 mg/L Ni	25	1	7.970 529
Nickel	LCK237	5 - 120 g/L Ni	25	1	7.940 976
Nitrat	LCK339	0,23 - 13,5 mg/L NO3-N	25	1	6.089 540
Nitrat	LCK340	5 - 35 mg/L NO3-N	25	1	6.231 243
Nitrit	LCK341	0,015 - 0,6 mg/L NO2-N	25	1	6.231 244
Nitrit	LCK342	0,6 - 6,0 mg/L NO2-N	25	1	7.983 007
Nitrit (Spur)	LCK541	0,0015 - 0,03 mg/L NO2-N	50	1	6.291 716
Organische Säuren	LCK365	50 - 2500 mg/L Essigsäure	25	1	6.231 245
Phenole	LCK345	0,05 - 5 mg/L Phenole	24	1	6.310 734
Phenole	LCK346	5 - 200 mg/L Phenole	24	1	6.259 566
Phosphat	LCK049	1,6 - 30 mg/L PO4-P	25	1	6.252 214
Phosphat	LCK348	0,5 - 5,0 mg/L PO4-P	25	1	6.259 065
Phosphat	LCK349	0,05 - 1,5 mg/L PO4-P	25	1	6.231 184
Phosphat	LCK350	2 - 20 mg/L PO4-P	25	1	6.242 605
Phosphat	LCS349	0,01 - 0,5 mg/L PO4-P	25	1	7.940 977
Photometrische Jodprobe (MEBAK)	LCK240	Jodwert > 0,2	25	1	7.940 978
Resthärte	LCK427	0,02 - 0,6 °dH	24	1	6.241 129
Säurekapazität	LCK362	0,5 - 8,0 mmol/L	25	1	6.231 338
Schlammaktivität	LCK318	5 - 200 ?g Formazan (SA)	24	1	7.940 979
Silber	LCK354	0,04 - 0,8 mg/L Ag	25	1	7.940 980
Silber	LCK355	5 - 400 mg/L Ag	24	1	7.940 981
Stärke	LCK357	2 - 150 mg/L Stärke	25	1	7.940 982
Sulfat	LCK153	40 - 150 mg/L SO4	25	1	6.231 757
Sulfat	LCK353	150 - 900 mg/L SO4	25	1	6.802 580
Sulfid	LCK653	0,1 - 2,0 mg/L S2	25	1	6.288 258
Sulfid	LCK654	0,1 - 5,0 mg/L SO3	25	1	6.270 580
TOC	LCK380	TOC 2 - 65 mg/L C	25	1	7.940 983
TOC	LCK381	60 - 735 mg/L C	25	1	7.940 984
TOC	LCK385	3 - 30 mg/L C	25	1	7.940 985
TOC	LCK386	30 - 300 mg/L C	25	1	7.940 986
TOC	LCK387	300 - 3000 mg/L C	20	1	7.940 987
Vicinale Diketone (VDK)	LCK242	0,015 - 0,5 mg/kg Diacetyl	25	1	4.661 343
Wasserhärte	LCK327	1 - 20 °dH	25	1	6.058 384
Zink	LCK360	0,2 - 6,0 mg/L Zn	24	1	6.802 581
Zink (Spur)	LCS360	0,02 - 0,8 mg/L Zn	24	1	7.940 988
Zinn	LCK359	0,1 - 2,0 mg/L Sn	24	1	7.940 989
Zirkonium	LCK364	10 - 60 mg/L Zr	12-24	1	7.940 990



1

1

2

3

4

3

4

1


1 Reagenzglasschüttler LLG-uniTEXER 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.

Spezifikationen

Schüttelbewegung:	kreisend
Orbit:	4,5 mm
Drehzahlbereich:	0 bis 4500 min ⁻¹
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 bis 40 °C
Zulässige 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
Schutzklasse:	IP 43
Garantie:	3 Jahre

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniTEXER 1 mit EU-Stecker	1	6.263 490
LLG-uniTEXER 1 mit UK-Stecker	1	6.263 491

2


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 Röhren	Farbe	Abmessungen (L x B x H)	Anzahl Stellplätze	Menge pro VE	Bestell Nr.
16 mm	weiß	106 x 251 x 71	60	1	6.286 169
16	blau	106 x 251 x 71	60	1	6.286 170 2
16	rot	106 x 251 x 71	60	1	6.286 171
20	weiß	108 x 252 x 72	40	1	6.286 172
20	blau	108 x 252 x 72	40	1	6.286 173
20	rot	108 x 252 x 72	40	1	6.286 174
30	weiß	107 x 252 x 71	21	1	6.286 175
30	blau	107 x 252 x 71	21	1	6.286 176
30	rot	107 x 252 x 71	21	1	6.286 177 3

3

4


Pinzetten, 18/10-Stahl

Mit abgeflachten Enden, gebogen oder gerade, wie unten beschrieben. Spitze 6 mm breit.

Form	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade	105	1	9.160 205 4

5


5 LLG-Küvetten, PS

Optimale Form und geringe Küvettenwandstärke führen zu einem hervorragenden Wärmetransfer und somit zu einer Stabilisierung der Proben temperatur 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	Schichtdicke mm	Einsatzbereich nm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
Halbmikro	1,6	10,0	340 bis 900	PS	100	9.406 012
Makro	4,0	10,0	340 bis 900	PS	100	9.406 011

1 ratiolab® Q-VETTES

Küvetten

ratiolab

Längst haben Ratiolab-Einweg-Küvetten die früher üblichen Glas-Küvetten ersetzt. Neue Kunststoffe und modernste Fertigungsmethoden ermöglichen photometrische Messungen bis in den UV-Bereich. Für die Herstellung der ratiolab® Q-VETTES und der ratiolab® CUVETTES unter kontrollierten Raumbedingungen werden hochpräzise Werkzeuge mit mehreren Nestern – jedes für eine Küvette – eingesetzt. So entstehen pro Spritzvorgang mehrere Küvetten zugleich. Damit es in einer Analysenserie zu keinen Abweichungen der Extinktionswerte durch erhöhte Streuung kommt, werden die produzierten Küvetten vollautomatisch nach ihrem nummerierten Herkunftsnest sortiert. Jede Verpackungseinheit enthält nur Küvetten, die aus ein und demselben Nest des Werkzeugs kommen. Auf jeder Verpackungseinheit ist die entsprechende Nestnummer notiert, so haben alle Küvetten in einer Verpackung identische Messeigenschaften. Umfangreiche Messreihen werden dadurch mit der technisch identischen Küvette durchgeführt und bringen eindeutige Messsicherheit.

1



Q-VETTES

Die neue Küvettingeneration mit deutlich verbesserten photometrischen Eigenschaften. Durch die optimierte Form und die geringere Wandstärke der Küvette wird der Wärmetransfer wesentlich verbessert und damit die Probenentemperatur bei der photometrischen Messung stabilisiert.

- aus glasklarem Polystyrol (PS)
- Einsatzbereich 340 bis 900 nm
- äußerst geringe Abweichungen der Extinktionswerte
- ausgezeichneter optischer Transmissionsbereich
- nestsortierte Produktion
- Schichtdicke 10 mm
- Außenmaße 12,5 x 12,5 x 45 mm
- verpackt im praktischen Styropormagazin: 100 nestidentische Küvetten in einer Styroporbox mit wiederverschließbarem Deckel

Beschreibung	Volumen	Schicht- dicke	Einsatz- bereich	Material	Verpackungseinheit	Menge	Bestell Nr.
	ml	mm	nm			pro VE	
ratiolab® Q-VETTES Halbmikro	4,0	10,0	340 bis 900	PS	Styropormagazin 10 x 100	100	4.661 083
ratiolab® Q-VETTES Makro	1,6	10,0	340 bis 900	PS	Styropormagazin 10 x 100	100	4.661 082

Trübungsmessgerät Turb® 430

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 Messbereichumschaltung 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 Kalibrierintervalle mit Dokumentation unterstützt.

WTW®

2



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Turb® 430 IR	mit Infrarot-LED	1	6.223 101
Turb® 430 T	mit Wolfram-Lampe	1	7.650 036
Turb® 430 IR/SET	mit Infrarot-LED	1	9.923 603
Turb® 430 T/SET	mit Wolfram-Lampe	1	9.923 604 2

Zubehör für Turb® 430

WTW®

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
LSdata Flex/430	PC-Software für GLP-konformes Datenmanagement und Programmierung von eigenen Methoden	1	9.923 630
RB Flex/430	Akku mit Universal-Netzstecker	1	9.923 628
LS Flex/430	LabStation zur einfachen Bedienung, Auswertung und Ladefunktion im Labor, mit PC-Software LSdata zur GLP-konformen Datenauswertung, Nullmodem-Kabel, Akku und universellem Netzgerät, RS 232 Schnittstelle	1	9.923 627
FC pHoFlex®/Turb® 430	Feldkoffer mit Tischeinsatz, Stauraum, leer	1	9.923 600
Kal.Kit Turb® 430 IR	Kalibrierset für Turb® 430 IR (0,02-10,0-1000 NTU)	1	6.228 314
Kal.Kit Turb® 430 T	Kalibrierset für Turb® 430 T (0,02-10,0-1000 NTU)	1	6.235 351
LK28-Set	12 Ersatzküvetten rund 28 x 60 mm	1	7.622 231
AK 540/B	Schnittstellenkabel zum Anschluss von Geräten mit 6-poliger Buchse an einen PC über die RS 232-Schnittstelle. Inklusive 9/25-Adapter	1	9.923 629
ADA USB	USB Standard-Adapter ohne Kabel für den Anschluss von WTW-Laborgeräten an den PC, bei Bedarf geräteseitig AK 540/B.	1	4.665 992

1



1 Trübungsmessgerät Turb® 355

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.

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	LC	Preis EUR	Menge pro VE	Bestell Nr.
Turb® 355 IR	mit Infrarot-LED	1	auf Anfrage	1	6.902 303
Turb® 355	mit Wolfram-Lampe	1	auf Anfrage	1	6.236 840

Zubehör für Turb® 355

Für	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kal.Kit P Turb® 355 IR/T	Kalibrierset für Turb® 355 IR/T (0,02-10,0-1000 NTU) inkl. Markierungsringen	1	6.225 741
Kal.Kit P Turb® 350 IR	Kalibrierset für Turb® 350 IR (0,02-10,0-1000 NTU) inkl. Markierungsringen	1	7.620 826
Cell Turb® 350 / Set	Leerküvetten für Turb® 350/355	1	6.701 351

VISOCOLOR® Analysenkoffer

VISOCOLOR® ECO Analysenkoffer

MACHEREY-NAGEL

Für den mobilen Einsatz inkl. Testanleitung für visuelle Bestimmungen, Analysenzubehör und den folgenden VISOCOLOR® ECO Testen:

Ammonium: 0,2 bis 3 mg/l NH₄⁺/Carbonathärte: 1 Tropfen = 1 °d/Gesamthärte: 1 Tropfen = 1 °d/Nitrat: 1 bis 120 mg/l NO₃⁻/Nitrit: 0,02 bis 0,5 mg/l NO₂⁻/pH: 4,0 bis 9,0/Phosphat 0,2 bis 5 mg/l P

VISOCOLOR® Bodenkoffer

Der VISOCOLOR® Bodenkoffer ist der ideale Begleiter für eine ökonomische, schnelle und komfortable Bodenanalytik sowohl im Feld als auch im Labor.

Der Koffer enthält die folgenden Teste:

QUANTOFIX® Teststreifen: Ammonium: 10 bis 400 mg/l NH₄⁺, Nitrat/Nitrit: 10 bis 500 mg/l NO₃⁻/1 bis 80 mg/l NO₂⁻/
VISOCOLOR® ECO Teste: Kalium: 2 bis 15 mg/l K⁺/**VISOCOLOR® HE Teste:** pH: 4,0 bis 10,0, Phosphat: 1,0 bis 20,0 mg/l P/**pH-Fix Teststreifen:** pH 2,0 - 9,0

VISOCOLOR® School Analysenkoffer

Der Analysenkoffer ist speziell für Schulen konzipiert und auf die Bedürfnisse von Schülern und Lehrern abgestimmt. Alle im Koffer enthaltenen Reagenzien sind gemäß GUV-Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht (GUV-SR 2004) und somit für den Schulunterricht und Schülerversuche zugelassen. Der Koffer enthält 6 Teste für mindestens 50 Bestimmungen zur kolorimetrischen und titrimetrischen Bestimmung der wichtigsten Wasserparameter: Ammonium 0,2-3 mg/l NH₄⁺, Nitrat 1-90 mg/l NO₃⁻, Nitrit 0,02-0,5 mg/l NO₂⁻, Phosphat 0,5-15 mg/l PO₄³⁻, pH 4,0-9,0, Gesamthärte 1 Tropfen = 1 °d

VISOCOLOR® Bodenkoffer mit PF-3 Soil

In der neuesten Version des VISOCOLOR® Bodenkoffers ist neben Reagenzien und Zubehör zusätzlich das Kompaktphotometer PF-3 Soil zur Auswertung von VISOCOLOR® ECO Testen enthalten.

Der Koffer enthält die folgenden Teste: **Quantofix® Teststäbchen:** Nitrat/Nitrit: 10-500 mg/l NO₃⁻/1-80 mg/l NO₂⁻/
VISOCOLOR® ECO Teste: Ammonium 3: 0,1-2,5 mg/l NH₄⁺/Kalium: 2-15 mg/l K⁺/Nitrat: 4-60 mg/l NO₃⁻/Phosphat: 0,6-15,0 mg/l PO₄³⁻ **pH-Fix Indikatorstäbchen:** pH 2,0-9,0

VISOCOLOR® FISH Analysenkoffer

Der VISOCOLOR® FISH Analysenkoffer wurde speziell für die Anforderungen zur Untersuchung von Fischereigewässern entwickelt. Neben dem zur Analyse erforderlichen Zubehör ist der VISOCOLOR® FISH Koffer mit 6 Testen zur kolorimetrischen und titrimetrischen Bestimmung der wichtigsten Wasserparameter ausgestattet: Ammonium:0,2-3 mg/l NH₄⁺, Nitrat: 1-90 mg/l NO₃⁻, Nitrit: 0,02-0,5 mg/l NO₂⁻, Phosphat: 0,5-15 mg/l PO₄³⁻, pH: 4,0-9,0, Gesamthärte: 1 Tropfen = 1 °d

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
VISOCOLOR® ECO Analysenkoffer	1	9.304 587 1
VISOCOLOR® Bodenkoffer, inkl. Handbuch	1	9.304 588 2
VISOCOLOR® School Analysenkoffer	1	6.252 729
VISOCOLOR® Bodenkoffer mit PF-3 Soil, inkl. Handbuch	1	6.267 820 3
VISOCOLOR® FISH Analysenkoffer	1	6.267 821



4 Testkits VISOCOLOR® alpha für Gewässeranalysen

VISOCOLOR® alpha ist die einfachste Variante der kolorimetrischen und titrimetrischen Testbestecke. Diese Teste sind ausschließlich visuell auswertbar und durch die Verwendung von Mischreagenzien extrem einfach durchzuführen.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Anzahl Teste	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH 5.0 - 9.0	200	pH 5,0 - 9,0	1	9.304 570



5 Testkits VISOCOLOR® ECO für Gewässeranalysen

VISOCOLOR® ECO stellt eine Produktgruppe der kolorimetrischen und titrimetrischen Testbestecke dar, mit der selbst niedrige Grenzwerte noch ausreichend genau bestimmt werden können. Durch exakt dosierbare Einzelreagenzien und die Möglichkeit sowohl Trübungen als auch Färbungen zu kompensieren, erreicht man eine hohe Genauigkeit und Empfindlichkeit.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Anzahl Teste	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nitrat	110	1 - 120 mg/l NO ₃ ⁻	1	9.304 565
Nitrit	120	0,02 - 0,5 mg/l NO ₂ ⁻	1	9.304 582



Testkits VISOCOLOR® HE für Gewässeranalysen

Alle Testbestecke sind zur Analyse von Meerwasser geeignet.

MACHEREY-NAGEL

Typ	Anzahl Teste	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ammonium	110	0,02 - 0,5 mg/l NH ₄ ⁺	1	9.304 581 6
Carbonathärte C 20	200*	0,5 - 20 °d / 0,2 - 7 mmol/l H ⁺	1	9.304 585
Phosphat	300	0,05 - 1 mg/l P	1	9.304 583
Sauerstoff SA 10	100*	0,2 - 10 mg/l O ₂	1	9.304 569



* Bei Titrationsbestecken kann der Messbereich durch zusätzliche Spritzenfüllungen erweitert werden.



1 QUANTOFIX® Relax

Reflektionsphotometer für die Auswertung von Teststreifen
 Programmiert für QUANTOFIX Teststreifen. Das QUANTOFIX Relax bietet die Möglichkeit, Teststäbchen vollkommen objektiv auszuwerten und ist vor allem zur Unterstützung bei kritischen Entscheidungen ideal geeignet.

MACHEREY-NAGEL

- Touch-Display
- 5 Methoden voreingestellt, beliebig weitere anwählbar
- Autostart-Funktion
- Messwertausgabe im Display
- Feste Stromversorgung und Batteriebetrieb
- Speicher für 200 Messwerte
- Keine chargenspezifische Kalibrierung notwendig
- Sehr einfache Bedienung, präzise Ergebnisse
- Ausdruck und Datentransfer, einfache Dokumentation
- Ausgabe von Zwischenwerten

Spezifikationen

Abmessungen (B X T H): 160 x 200 x 75 mm
 Gewicht: 710 g
 Spannungsversorgung: Netzteil 110-240 V AC
 Batteriebetrieb mit 6 AA Batterien

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
QUANTOFIX® Relax Reflektionsphotometer	1	6.262 197



2 Teststäbchen QUANTOFIX®

Für halbquantitative Analysen.
 Multistick für Aquarianer Gesamthärte: 0 bis 25 °d, Carbonathärte: 0/3/6/10/15/20 °d,
 pH: 6,4/6,8/7,2/7,6/8,0/8,4
 Dose à 100 Stäbchen 6 x 95 mm.

MACHEREY-NAGEL

Für	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aluminium*	0 bis 500 mg/l Al ³⁺	100	9.130 401
Ammonium*	0 bis 400 mg/l NH ₄ ⁺	100	9.130 414
Arsen 10*	0 bis 0,5 mg/l As ^{3+/5+}	100	9.130 416
Arsen 50*	0 bis 3,0 mg/l As ^{3+/5+}	100	9.130 415
Arsen Sensitive*	0 bis 0,5 mg/l As ^{3+/5+}	100	9.130 440
Calcium**	0 bis 100 mg/l Ca ²⁺	60	9.130 417
Ascorbinsäure	0 bis 2000 mg/l Vitamin C	100	9.130 402
Carbonathärte	0 bis 20 °d	100	9.130 418
Chlor*	0 bis 100 mg/l Cl ₂	100	9.130 419
Chlorid	0 bis 3000 mg/l Cl ⁻	100	9.130 420
Chlor Sensitive CE***	0 bis 10 mg/l Cl ₂	100	4.005 102
Chromat*	0 bis 100 mg/l CrO ₄ ²⁻	100	9.130 403
Cyanid*	0 bis 30 mg/l CN ⁻	100	9.130 421
EDTA	0 bis 400 mg/l EDTA	100	9.130 432
Formaldehyd*	0 bis 200 mg/l HCHO	100	9.130 422
Gesamteisen 100	0 bis 100 mg/l Fe ^{2+/3+}	100	9.130 439
Gesamteisen 1000	0 bis 1000 mg/l Fe ^{2+/3+}	100	6.243 754
Glutaraldehyd CE***	0 bis 2,5 %	100	9.130 438
Kalium*	0 bis 1500 mg/l K ⁺	100	9.130 423
Kobalt	0 bis 1000 mg/l Co ²⁺	100	9.130 406
Konzentration von Kühlschmierstoffen	0 bis 200 mmol/l KOH	100	9.130 433
Kupfer	0 bis 300 mg/l Cu ²⁺	100	9.130 407
Molybdän*	0 bis 250 mg/l Mo ⁶⁺	100	9.130 424
Multistick für Aquarianer	0 bis 25°d	100	9.130 431
Nickel	0 bis 1000 mg/l Ni ²⁺	100	9.130 408
Nitrat/Nitrit	0 bis 500 mg/l NO ₃ ⁻ , 1 bis 80 mg/l NO ₂ ⁻	100	9.130 409
Nitrit	0 bis 80 mg/l NO ₂ ⁻	100	9.130 410
Nitrit 3000	0 bis 3000 mg/l NO ₂ ⁻	100	9.130 425
Nitrit/pH	0 bis 80 mg/l NO ₂ ⁻ , pH 6,0 bis 9,6	100	6.227 796
Peressigsäure 50 CE***	0 bis 50 mg/l PES	100	6.238 574
Peressigsäure 500 CE***	0 bis 500 mg/l PES	100	9.130 436
Peressigsäure 2000 CE***	0 bis 2000 mg/l PES	100	9.130 437
Peroxid 25	0 bis 25 mg/l H ₂ O ₂	100	9.130 427
Peroxid 100 CE***	0 bis 100 mg/l H ₂ O ₂	100	9.130 411
Peroxid 1000	0 bis 1000 mg/l H ₂ O ₂	100	9.130 426
Phosphat*	0 bis 100 mg/l PO ₄ ³⁻	100	9.130 428
Quaternäre Ammonium Verbindungen	0 bis 1000 mg/l Benzalkoniumchlorid	100	9.130 434
Sulfat	<200 bis >1600 mg/l SO ₄ ²⁻	100	9.130 429
Sulfit	0 bis 1000 mg/l SO ₃ ²⁻	100	9.130 412
Zink*	0 bis 100 mg/l Zn ²⁺	100	9.130 430
Zinn	0 bis 500 mg/l Sn ²⁺	100	9.130 413

* Teststäbchen mit Reagenzien

**Dose mit 60 Teststäbchen und Reagenzien

***CE-gekennzeichnet entsprechend der Direktive für Medizinprodukte 93/42 EWG.

Mikroskopie	
Mikroskop BA210 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	184
Mikroskop BA310 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	185
Zubehör BA210/310 Serie	186
Mikroskopkamas	186
Objektträger	187
Deckgläser	187
Deckglaspinzetten	187
Linse-Reinigungstücher	187
Mikroskopie Reinigungsset	188
Impfösen	188



1 Mikroskop BA210 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung

Das Motic BA210 im Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung. Dank des erprobten Motic Unendlich-Optik Konzeptes (CCIS®) als Grundlage der verbesserten EC Plan Achromatischen Objektive liefert das BA210 ein auskorrigiertes Zwischenbild für beste visuelle und digitale Bildergebnisse in einem 20mm Sehfeld.

Motic

Für die robuste Handhabung

Das Motic BA210 ist speziell für anspruchsvolle Anwendungen konzipiert. Der beschichtete Tisch erlaubt sicheres und langlebiges Verfahren unterschiedlicher Proben. Die Standard-Tuben des BA210 haben einen 30° Einblickwinkel für bequemes Beobachten. Der Augenabstand kann zwischen 55-75mm eingestellt werden, je nach individuellen Bedürfnissen. Der Foto-Tubus mit einer 20/80 Strahlenteilung erlaubt die Adaption von unterschiedlichen digitalen Kamera-Systemen und damit die Präsentation mikroskopischer Bilder für ein größeres Publikum.

EC Plan Optik für verlässliche Ergebnisse

Alle EC Plan Achromate, von 4X bis 100X, liefern einen verbesserten Kontrast sowohl für das menschliche Auge als auch für digitale Sensoren am Fotoausgang. Speziell im Phasenkontrast zeigen die Objektive eine große Varianz für zahlreiche Anwendungen.

Die N-WF Okulare starten mit dem Standard 10X/20mm Sehfeld, erlauben einen Dioptrienausgleich (+/-5 dpt) für beide Augen und ermöglichen dadurch eine perfekte Nutzung von Strichplatten.

LED Beleuchtung

Das BA210 liefert eine erprobte 3W LED Beleuchtung in einem „Fixed-Köhler“ Setup. Die Bedeutung von LEDs als sichere und langlebige Lichtquelle hat deutlich zugenommen, speziell in der Ausbildung, wo erweiterte Lebensdauer und verminderte Wärmeentwicklung gegenüber Halogen-Lichtquellen zunehmend wichtig werden. Für den Feldeinsatz ohne Stromnetz kann ein optionaler Beleuchtungs-Spiegel adaptiert werden. Ein hochwertiger Kondensator mit NA 1.25 und Aperturblende für die Visualisierung schwach oder nicht gefärbter Proben ist im Paket enthalten.

Spezifikationen

Optik-Konzept:	Motic CCIS® Unendlich-Optik
Tubus:	Trinokular, Siedentop-Typ
Augenabstand:	55 - 75 mm
Trino-Strahlenteilung:	100:0 / 20:80
Einblickwinkel:	30° Einblick; 360° drehbar
Okulare:	N-WF10X/20mm mit Dioptrienausgleich, +/- 5dpt
Objektiv-Revolver:	Rückwärtiger 4-fach Revolver
Objektive:	CCIS EC Plan 4x, EC-H PL Ph 20x, EC-H PL Ph 40x -S
Objektiv-Gewinde:	W 4/5" x 1/36" (RMS)
Tisch:	Eingebauter koaxialer X/Y-Tisch mit Präparatehalter
Tischmaße:	140 x 135 mm
Verfahrensbereich X/Y:	76 x 50 mm
Oberer Tischanschlag:	Voreingestellt; einstellbar
Kondensator:	Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A 1.25; mit Aperturblende und Schieberschlitz
Fokussiertrieb:	Koaxialer Grob-/Feintrieb; Grobtrieb einstellbar
Schrittweite Feintrieb:	2 µm Schrittweite
Tischhub:	25 mm
Filter-Halter:	am Lichtaustritt, mit Fixiererring
Beleuchtung:	3W LED, regelbar, Fixed Köhler
Trafo:	Intern
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100-240V (CE)
Zubehör im Lieferumfang:	Immersionöl (5ml), Netzkabel, Kabel-Aufhänger, Staubschutzhülle, Inbusschlüssel, Tubus-Fixierschraube, Ersatz-Sicherung, Phasenzentrierungsteleskop
Maße:	360 x 190 x 395 mm
Gewicht:	7,4 kg
Kontrastverfahren	
Hellfeld:	Ja
Phasenkontrast:	Phasenschieber 3-fach für Ph1(10X), Ph2(20X,40X) und Hellfeld
POL-Kontrast:	Ja
Einfaches Dunkelfeld (bis NA 0.65):	einfacher Dunkelfeldschieber (4x-40x)

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroskop BA210 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	1	KA00440600

Mikroskop BA310 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung

1 Mikroskop BA310 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung

Das Motic BA310 ist speziell für die Anforderungen der täglichen Routine in Universität, Klinik und Labor konzipiert. Zusammen mit dem erprobten Motic Unendlich-Optik Konzept (CCIS®) als Grundlage der verbesserten EC Plan Achromatischen Objektive bietet die Köhler-Beleuchtung des BA310 beste Beleuchtungsqualität auch für anspruchsvolle Proben. Das askorrigierte Zwischenbild liefert beste visuelle und digitale Bildergebnisse in einem 20mm Sehfeld. Das Motic BA310 ist ein langlebiges Instrument für professionelle und verlässliche Bildergebnisse aus diversen biomedizinischen Applikationsfeldern.

Motic



Für robuste Handhabung in der täglichen Routine

Das Motic BA310 ist speziell für die Ansprüche der täglichen Routinearbeit konzipiert. Der beschichtete Tisch erlaubt sicheres und präzises Verfahren unterschiedlicher Proben. Die Standard-Tuben des BA310 haben einen 30° Einblickwinkel für bequemes Beobachten. Der Augenabstand ist von 48-75mm einstellbar, je nach den Bedürfnissen unterschiedlicher Nutzer. Der Foto-Tubus mit einer 20/80 Strahlenteilung erlaubt die Adaption von unterschiedlichen digitalen Kamera-Systemen für die Diskussion mikroskopischer Bilder im gesamten Labor.

EC Plan Optik für verlässliche Ergebnisse

Alle EC Plan Achromate, von 4X bis 100X, liefern einen verbesserten Kontrast sowohl für das menschliche Auge als auch für digitale Sensoren am Fotoausgang. Speziell im Phasenkontrast zeigen die optionalen Objektive (mit positivem & negativem Phasenkontrast) eine große Varianz für zahlreiche Anwendungen. Die N-WF Okulare starten mit dem Standard 10X/20mm Sehfeld, erlauben einen Dioptrienausgleich (+/-5 dpt) für beide Augen und ermöglichen dadurch eine perfekte Nutzung von Strichplatten.

LED Beleuchtung

Das BA310 bietet eine 3W LED Lichtquelle in einem Köhler-Setup. Die Bedeutung von LEDs als sichere und langlebige Lichtquelle hat deutlich zugenommen, speziell in der Ausbildung, wo erweiterte Lebensdauer und verminderte Wärmeentwicklung gegenüber Halogen-Lichtquellen zunehmend wichtig werden. Der Standard-Kondensor mit NA 1.25 und Aperturblende für die Visualisierung nicht gefärbter Proben ist im Paket enthalten.

Spezifikationen

Optik-Konzept:	Motic CCIS® Unendlich-Optik
Tubus:	Trinokular; Okularstützen 360° drehbar
Augenabstand:	48 - 75 mm
Trino-Strahlenteilung:	100:0 / 20:80
Einblickwinkel:	30° Einblick; 360° drehbar
Okulare:	N-WF10X/20mm mit Dioptrienausgleich, +/- 5dpt
Objektiv-Revolver:	Rückwärtiger 5-fach Revolver
Güteklasse Objektive:	CCIS® EC Plan Achromate, DIN
Objektive:	Objektive CCIS EC Plan 4x, EC-PL Ph 10x, 20x & 40x-S
Objektiv-Gewinde:	W 4/5" x 1/36" (RMS)
Tisch:	Eingebauter koaxialer X/Y-Tisch; Gängigkeit einstellbar; mit Halter für 2 Präparate
Tischmaße:	175 x 140 mm
Verfahrbereich X/Y:	76 x 50 mm
Oberer Tischanschlag:	Voreingestellt; einstellbar
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A 0.90/1.25; mit Aperturblende und Schieberschlitz
Fokussiertrieb:	Koaxialer Grob-/Feintrieb; Grobtrieb einstellbar
Schrittweite Feintrieb:	2 µm Schrittweite
Tischhub:	20 mm
Filter-Halter:	am Lichtaustritt, mit Fixiering
Beleuchtung:	3W LED, regelbar, Fixed Köhler
Trafo:	Intern
Stromversorgung:	Universalnetzteil 100-240V (CE)
Zubehör im Lieferumfang:	Immersionööl (5ml), Netzkabel, Kabel-Aufhänger, Staubschutzhülle, Inbusschlüssel, Tubus-Fixierschraube, Ersatz-Sicherung, Phasenzentrierungsteleskop
Maße:	400 x 220 x 400 mm
Gewicht:	8,8 kg
Kontrastverfahren	
Hellfeld:	Ja
Phasenkontrast:	drehbarer Phasenkontrast-Kondensor 5-fach (Hell-, Dunkelfeld, Ph1, Ph2, Ph3)
POL-Kontrast:	Ja

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroskop BA310 Trinokular - Komplettpaket für die Abwasseruntersuchung	1	KA00440601

1



1 Zubehör BA210/310 Serie

Motic

Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Phasenschieber Ph3 (100x)	1	7.657 413
CCIS Plan Phasen Objektiv EC-H PL Ph100X/0.1.25 (Feder/Öl) (AA=0.15mm) +	1	9.727 037
C-Mount Adapter 0.5X für 1/3» & 1/2»	1	7.626 193
C-Mount Adapter 0.35X für 1/3»	1	6.274 030

2



2 Digitale CMOS Mikroskopkameras Moticam für den universellen Einsatz

Motic

Die Moticam Serie: digitale Mikroskopkameras für jede Anwendung!
 Perfekt für den Einstieg in die digitale Mikroskopie sowohl für Schulen als auch für Labore. Kompakt und robust. Mit hervorragendem Bildsensor.

- Kompakte Bauform, USB 2.0 (MC 1 & 2) , USB 3.0 Signal/Stromversorgung (Kabel abnehmbar)
- Sensorformate: 1/4"CMOS (MC 1), 1/3"CMOS (MC 2), 1/2"CMOS (MC 3+), 1/2,5"CMOS (MC 5+), 17,3"CMOS (MC 10+), Progressive Scan, TWAIN, SDK, Direct Show Treiber
- Lieferumfang: 2 Okularadapter (Größe verstellbar), fokussierbare Makrolinse, Makrotubus, Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 für Windows, OSX & Linux, Betriebssystem: Windows, OSX & Linux

Typ	Auflösung	Sensorformat	Menge pro VE	Bestell Nr.
MOTICAM 3+	3MP (max. 2048 x 1536 px)	1/2"CMOS	1	6.284 659
MOTICAM 5+	5MP (max. 2592 x 1944 px)	1/2,5"CMOS	1	6.282 489
MOTICAM 10+	10MP (max. 3664 x 2748 px)	1/2,3"CMOS	1	6.270 864

3



3 Motic Moticam X3 - die WiFi Lösung

Motic

Übertragen Sie kabellos und in Full-HD Ihre mikroskopischen Bilder auf Smartphone oder Tablet. Eine einzigartige Lösung, um aus Ihrem Mikroskop einen modernen digitalen Arbeitsplatz zu machen. Verbinden Sie ihr mobiles Endgerät mit dem WiFi-Signal der Kamera und schon sind Sie und bis zu 6 weitere Nutzer bereit Ihre Bilder mit der kostenlosen App MotiConnect zu erfassen, zu bearbeiten und zu speichern. Ebenso kann man auch WiFi-fähige PCs mit dem Signal der Kamera kabellos verbinden und mit der großen Software Motic Images 3.0 arbeiten. Die Einbindung in ein eigenes Netzwerk mittels RJ45-Schnittstelle ist ebenfalls möglich.

Technische Daten Moticam X3

Sensor Typ: CMOS
 Auflösung: 4 MP
 Livebild: 1920 x 1080 oder 1280 x 720 (WiFi und Ethernet)
 Sensorgröße: 1/3»
 Datenübertragung: WiFi (2.4 or 5 GHz) und Ethernet (RJ45)
 Stromversorgung: 5V/2A (externes Netzteil)
 Betriebssystem: Microsoft Windows XP/Vista/7/8/MAC OSX/Android 4,0 oder höher/iOS7 oder höher

Lieferumfang: 2 Okularadapter (Größe verstellbar), fokussierbare Makrolinse, Makrotubus, Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 für Windows, OSX & Linux

Beschreibung	Auflösung	Sensorformat	Menge pro VE	Bestell Nr.
Moticam X	4 MP (1920 x 1080 px oder 1280 x 720 px)	1/3"CMOS	1	4.662 164

4



4 5 Motic Moticam 1080 - die HD Lösung

Motic

Eine Multi-Output Kamera mit Full-HD Auflösung, HDMI- und USB-Anschluss sowie SD-Karten Steckplatz. Diese vielseitige Kamera mit integrierter Software bietet eine neue Qualität der interaktiven Mikroskopie für Labor und Industrie. Über den HDMI Ausgang kann die Kamera mit einem Bildschirm oder Beamer verbunden werden und ermöglicht computerfreies Arbeiten mittels integrierter Software (keine Messungen möglich). Die Steuerung der Kamera kann kabellos über den USB-Port per Maus erfolgen. Bilder werden wahlweise mit 2MP oder 8MP Auflösung auf einer SD-Karte (max. 32GB / nicht im Lieferumfang enthalten) gespeichert. Alternativ kann der USB-Ausgang auch simultan zum HDMI-Anschluss der Kamera genutzt werden, um im Livebild Messaufgaben mit der Bildbearbeitungssoftware Motic Images 3.0 durchzuführen. Der Lieferumfang umfasst die Software Motic Images Plus 3.0 für Windows, OSX & Linux, Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab 2 Okularadapter (Größe verstellbar), fokussierbare Makrolinse, Makrotubus. Optional auch mit LCD 11,6» FullHD Bildschirm lieferbar (Moticam 1080BMH)

Typ	Auflösung	Sensorformat	Datenübertragung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Moticam 1080	8MP	1/2.8"CMOS	USB 2.0, HDMI,SD	1	6.282 488
Moticam 1080 BMH	8MP	1/2.8"CMOS	USB 2.0, HDMI,SD	1	4.662 279



1 Objektträger

Gemäß ISO 8037/1. Wahlweise aus extra-weißem und rein-weißem Glas, sauber gewaschen und poliert. Abmessungen 76 x 26 x 1 mm. Auch mit 20 mm breitem Mattrand erhältlich.

Menzel

Typ	Beschreibung	Kanten	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Mattrand	Extra-weiß	geschnitten	50	9.161 110
mit Mattrand	Extra-weiß	geschnitten	50	9.161 145
ohne Mattrand	Extra-weiß	geschliffen 45°	50	9.161 120
ohne Mattrand	Reinweiß	geschnitten	50	9.161 130
ohne Mattrand	Reinweiß	geschliffen 45°	50	9.161 140
ohne Mattrand	Reinweiß	geschliffen 90°	50	9.161 141



2 Deckgläser

Aus D263 M Borosilikatglas, sauber geschnitten, blasen- und schlierenfrei. Weitere Stärken auf Anfrage erhältlich.

Menzel

Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
15	15	0,13-0,16	200	9.161 015
18	18	0,13-0,16	200	9.161 018
20	20	0,13-0,16	200	9.161 020
22	22	0,13-0,16	200	9.161 022
24	24	0,13-0,16	200	9.161 024
26	21	0,13-0,16	100	9.161 021
32	24	0,13-0,16	100	9.161 032
40	24	0,13-0,16	100	9.161 040
50	24	0,13-0,16	100	9.161 050
60	24	0,13-0,16	100	9.161 060



3 LLG-Deckglaspinzetten nach Kühne, Edelstahl

Edelstahl 4301

Form	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
gebogen	115	1	9.160 386
gebogen	130	1	9.160 387
gebogen	145	1	9.160 388
gerade	115	1	9.160 391
gerade	130	1	9.160 392
gerade	145	1	9.160 393



4 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.

GE Healthcare

Breite mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
100	150	625	9.056 887
200	300	100	9.056 888
460	570	500	9.056 889



Linsen-Reinigungstücher Josefpapier MN 13

Sehr dünnes und weiches Filterpapier zur Reinigung optischer Gläser und Küvetten. Gewicht: 13 g/m³

MACHERY-NAGEL

Breite mm	Länge mm	Verpackungsinhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	10	1 Block à 50 Blatt	1	9.058 973
36	48	500 Bogen	500	6.802 722
120	120	500 Bogen	500	7.400 939

1


1 Mikroskopie Reinigungsset

Lieferumfang: 1 Blasebalg, Wattestäbchen, Reinigungsliquid, Reinigungstuch, Linsenreinigungspapier, wiederschliessbarer Pinsel

Motic

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mikroskopie Reinigungsset	1	6.280 087

2


2 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 Röhrrchen mit solidem Kulturmedium.

Packung: 10 Beutel à 10 Stück

Typ	Volumen μ l	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nadel / Schlinge	1	100	9.160 041
Nadel / Schlinge	10	100	9.160 042
Schlinge / Schlinge	1 / 10	100	9.160 043

Informationen zum Laborbau	
Wandlabortische	190
Sockelständige Labortische	190
Labortische in Stahlkonstruktion	190
Doppellabortische	190
Digestorien	191
Schreibarbeitstische	191
Material- und Geräteschränke	191
fahrbare Labortische, auch in Schwerlastausführung.....	191
Chemikalienlagerung	191
Labormöbel	
Gewerbekühlschränke	192
Laborstühle	192
Rolltritt	193
Stufentritt	193
Laborwagen	193



A. Grittmann GmbH & Co. KG



Individuell

Ob spezifische Konstruktionen oder Mobiliar, unser Fertigungsablauf ist nicht an vordefinierte Rastergrößen gekoppelt und ermöglicht es uns, ganz auf Ihre individuellen Wünsche einzugehen. Somit bekommen Sie selbst einen Abzug in millimetergenauer Größe ohne Aufpreis. In der nachfolgenden Übersicht finden Sie eine kleine Übersicht der verschiedenen Bereiche.

Wandlabortische

Für Ihren täglichen Gebrauch produzieren wir (Wand-) Labortische mit unterschiedlichen Oberflächen, Aufbauten inkl. Medienbestückung sowie verschiedener Unterschränke.

Sockelständige Labortische

Diese Tische haben einen stabilen, fest installierten Sockel, der das Möbelstück trägt. Die sockelständige Bauweise kann mit einer rückseitigen Energiezelle kombiniert werden. Jeder Sockel wird nahtlos zum Boden hin verfugt und gewährleistet so einen hohen Hygienestandard.

Labortische in Stahlkonstruktion

Labortische mit einer tragenden Stahlkonstruktion bieten durch die fahrbaren Unterbauschränke ein hohes Maß an Flexibilität. Die Reinigung unterhalb der Schränke ist durch die rollbaren Elemente einfach und schnell.



Doppellabortische

Die freistehenden Doppellabortische bieten viel Arbeitsfläche für Geräte oder stehende Tätigkeiten. Durch den mittleren Energiezellenaufbau sind alle Arbeitsutensilien schnell und übersichtlich zur Hand. Zusätzlich kann die Energiezelle alle nötigen Medien wie Strom und z.B. Druckluft zur Verfügung stellen. Selbstverständlich können unsere Doppellabortische in Sockelbauweise oder mit tragendem Stahlgestell ausgeführt werden.



Digestorien

Unsere Abzüge mit den Standardmassen 1200 mm / 1500 mm / 1800 mm (Breite) sind DIN/EN 14 175 geprüft und zugelassen. Alle Digestorien verfügen standardmäßig über eine vorgeschriebene Abluftüberwachungseinheit. Je nach Anforderung kann der Abzug beliebig mit Medien wie Wasser und Gas bestückt werden. Zusätzlich rüsten wir Ihr Digestorium gerne mit einem unterstützenden Frontzuluftstrahl aus. Zusätzlich zu unseren Standardabzügen haben wir gemeinsam mit unseren Kunden schon diverse Sonderlösungen entwickelt.

Schreibarbeitstische

Da in jedem Bereich Schreibarbeiten anfallen, bieten wir selbstverständlich auch hier etwas im Programm.

Material- und Geräteschränke

Sie selbst wissen am besten, was Sie für Ihre tägliche Arbeit benötigen und stets zur Hand haben müssen. Für das hohe Aufkommen von Geräten, Utensilien, Gläsern etc. ist es sinnvoll in jedem Raum ausreichend Platz einzukalkulieren. Um Ihnen hier den größtmöglichen Komfort zu bieten, produzieren wir stabile Material- und Geräteschränke mit verstellbaren Fachböden, ausziehbaren Fachböden und/ oder Schubkästen. Die Dreh- oder Schiebetüren können mit oder ohne Verglasung geliefert werden.

fahrbare Labortische, auch in Schwerlastausführung

Bei allen fahrbaren Tischen ist die Oberfläche der Arbeitsplatte frei wählbar. Außerdem besteht die Möglichkeit, neben einer einfachen unteren Ablage, den Raum unterhalb der Arbeitsplatte mit funktionalen Schränken zu optimieren.

Chemikalienlagerung

Chemikalien müssen prinzipiell in dafür geeigneten Schränken gelagert werden. Säuren und Laugen getrennt, in einem abgesaugten Schrank, der mittels einer Lüftungsanlage, einen permanenten Luftwechsel garantiert. Für die Lagerung von allgemeinen Säuren und Laugen bieten wir Produkte aus unserer eigenen Produktion an. Die Schränke sind mit einer rückseitigen Luftführungswand ausgestattet und müssen über eine Abluftanlage entlüftet werden. Wahlweise können diese Schränke mit ausziehbaren Fachböden ausgestattet werden.

Umsetzung

Sie benötigen Unterstützung bei der Planung und Realisation von betriebsfertigen Laboreinrichtungen? Unser Bereich umfasst die Planung, Herstellung und Montage von betriebsfertigen Laboratorien inkl. Zu- und Abluftanlagen (Ingenieur- und Architektendiensleistung). Desweiteren bieten wir Ihnen Wartungen, Instandsetzung und Umbau verschiedener Komponenten Ihrer Bestandseinrichtung an.

Bei Interesse beraten wir Sie gerne durch unsere Außendienstmitarbeiter vor Ort.





1 Gewerbekühlschränke

Kühlgerät mit statischer Kühlung. Vollraumkühlung durch Rückwandverdampfer.
Automatische Abtauung. Einschubfähig. Abschliessbare Tür, Türanschlag wechselbar.

Liebherr

Einstellbarer Temperaturbereich: +2° bis +10°C
Umgebungstemperatur: +10° bis +32°C

Typ	Inhalt l	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
FKU 1800	180	600	600	850	1	6.239 292
FK 2640	240	600	610	1250	1	7.659 935
FK 3640	335	600	610	1640	1	7.659 096
FK 5440	554	750	730	1640	1	6.259 897

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.

Bimos

- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Blau	1	6.287 729 2
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Anthrazit	1	6.287 730
Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	450-650	Orange	1	6.287 731
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Blau	1	6.287 732
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Anthrazit	1	6.287 733
Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	450-650	Orange	1	6.287 734
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	1	6.287 735
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	1	6.287 736
Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	1	6.287 737 3
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Blau	1	6.287 738
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Anthrazit	1	6.287 739
Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	520-770	Orange	1	6.287 740
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Blau	1	6.287 741
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	1	6.287 742
Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	1	6.287 743
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Anthrazit	1	6.287 745 4
Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	560-810	Orange	1	6.287 746
Labohocker	PU-Schaum	Rollen	450-650	-	1	6.287 747 5
Armlehnen					1	6.287 748
Clip		beschriftbar			1	6.287 749 6



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-	Menge	Bestell Nr.
			verstellung		
			mm	pro VE	
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Rollen	440-620	1	6.287 750
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Gleiter, Fußring	580-850	1	6.287 751 1
LLG-Laborstuhl	PU-Schaum	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	620-890	1	6.287 752 2
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Rollen	440-620	1	6.287 753 3
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Gleiter, Fußring	580-850	1	6.287 754
LLG-Laborstuhl	Kunstleder	Sitz-Stop-Rollen, Fußring	620-890	1	6.287 755
Armlehnen				1	6.287 756



4 Rolltritt WEDO-Step

PP. Superleicht beweglich durch drei auf Stahlfedern gelagerte Gleitrollen. 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	Ø	Höhe	Belastbar bis	Menge	Bestell Nr.
	innen	außen				
			mm	kg	pro VE	
Blau	290	440	430	150	1	9.700 400
Rot	290	440	430	150	1	9.700 401



1


1 Stufentritt K20, klappbar

Extra tiefe Stahlstufen 31 x 23 cm mit schwarzen Anti-Rutsch-Matten für ermüdungsfreies Stehen auch bei langwierigen Arbeiten. Automatisch wirkende Sicherheitsraste. Ergonomischer Vierkanthrohr-Bügel. Belastbar bis 150 kg.

Höhe*	Anzahl Stufen	Farbe	Menge pro VE	Bestell Nr.
46	2	schwarz	1	7.646 590
46	2	weiß	1	9.704 403
70	3	weiß	1	9.704 404

* Höhe oberste Stufe (cm)

2


2 LLG-Transportwagen, Edelstahl

Der Rollwagen besteht aus CNS 18/10 Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301. Die Oberfläche der Borde ist mikrolüftet. 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 Borde, Abstand 585 mm	900	600	950	1	9.148 101
3 Borde, Abstand 275 mm	900	600	950	1	9.148 104

3


3 4 Laborwagen clax Mobil comfort

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

4


Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Laborwagen clax Mobil comfort	1	9.148 100
inkl. 1 clax Klappbox, 46 l		
clax Klappbox einzeln, 46 l	1	9.148 099

Gefahrstofflagerung	
Sicherheitsschränke	196
Umluftfilteraufsatz	197
Sicherheits-Unterbaustränke	197
Lagerstationen	198
Auffangwannen	198
Gefahrenkennzeichnung	
GHS-Etiketten	199
Verbotszeichen	199
Gebotszeichen	200
Augenspülung	
Augenspülflaschen	201
Augenspülstationen	202
Mini-Augendusche	202
Augenduschen	203
Notduschen	203
Notduschen-Prüfwagen	203
Erste Hilfe	
Pflasterspender	204
Erste-Hilfe-Koffer	204
Verbandschrank	204
Verbandkasten-Füllungen	205
Notfallausrüstung	
Löschdecke	205
Quecksilber-Aufsammler	206
Absorptionsmittel für Öle und Chemikalien	206
Oberflächenschutzpapier	206
Augenschutz	
Schutzbrillen	207
Vollsichtbrille	208
Vorsetz-Lesebrillen	208
Brillenband	209
Brillenreinigungsstation	209
Antibeschlagreiniger	209
Linse-Reinigungstücher	209
Schutzvisier	209
Atemschutz	
Atemschutzmasken	210
Gehörschutz	
Bügelgehörschutz	211
Gehörschutzstöpsel	211
Handschuhe	
Nitril-Einmalhandschuhe	212
Latex-Einmalhandschuhe	214
Handschuhspender	215
Veterinärhandschuhe	215
Chemikalienschutzhandschuhe	216
Schnittschutzhandschuhe	218
Hitzeschutzhandschuhe	218
Schutzkleidung	
Labormantel	219
Einmal-Ärmelschoner	219
Overall	220
Überschuhe	220
Gasmessgeräte	
Gasspümpumpen	221
Dräger-Röhrchen®	222
Gaswarngeräte	223
Zubehör für Gaswarngeräte	225
Sensoren für Gaswarngeräte	226
Hebesysteme	
Modulare Hebesysteme	227
Winden für modulare Hebesysteme	229
Höhensicherungsgeräte	230
Dreibeine	231
Rettungsgurte	232
Schutzhelm	233

1



Sicherheitsschränke S-PHOENIX Vol. 2-90 mit Falttüren

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen asescos
- Typgeprüft gemäß DIN EN 14470-1, Feuerwiderstandsfähigkeit 90 Minuten
- GS-geprüft, CE-konform
- 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 Lochblecheinsatz als erste Stellebene

Auffangvolumen Bodenauffangwanne: 33 Liter (Modellbreite 1200 mm), 22 Liter (Modellbreite 600 mm)

Lieferumfang: Sicherheitsschrank S-PHOENIX Vol. 2-90 Modell S90.196.120.FDAC oder S90.196.060.FDAC inkl. Inneneinrichtung mit 3 Fachböden, Bodenauffangwanne mit Lochblecheinsatz als erste Stellebene

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

Lieferumfang: Sicherheitsschrank S-PHOENIX Vol. 2-90 Modell S90.196.120.FDAC oder S90.196.060.FDAC inkl. Inneneinrichtung mit 6 Vollauszügen

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



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

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sicherheitsschrank S90.196.120FDAC, 3 Fachböden	1	9.840 695
Sicherheitsschrank S90.196.120FDAC, 6 Vollauszüge	1	9.840 696 1
Sicherheitsschrank S90.196.60FDAC, 3 Fachböden	1	9.840 697 2
Sicherheitsschrank S90.196.60FDAC, 6 Vollauszüge	1	9.840 698

1 Umluftfilteraufsatz Typ UFA.20.30

Umluftfilteraufsatz - Sparen Sie aufwendige Wanddurchbrüche und lange Abluftleitungen

asecos

- Hohe Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes
- Aktiver Personenschutz - sichere Erfassung gesundheitsgefährdender Dämpfe mit Rückhaltung im Filtersystem
- Flüsterleise - nur ca. 39 dB (A)
- ATEX-konform: C¹ II 3/-G Ex ic nA IIB T4 Gc
- Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech
- Komplett mit mehrstufigem Filtersystem, Anschlusskabel und Netzstecker
- Inkl. Überwachungselektronik zur Abluft und Filterüberwachung
- Optischer und akustischer Alarm inkl. potentialfreiem Alarmkontakt



Der steckerfertige Umluftfilteraufsatz Typ UFA.20.30

ist in der Lage Lösemitteldämpfe (Kohlenwasserstoffe) permanent bis zur Filtersättigung zu mehr als 99,999 %, sowohl unter normalen Betriebsbedingungen als auch bei einem simulierten Unfall im Sicherheitsschrank zurück zu halten.

Spezifikationen

Maße B x T x H außen:	305 x 555 x 210 mm
Nennspannung:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Maximale Stromaufnahme:	0,07 A
Geräuschpegel:	39,0 dB
Drehzahl:	2200 U/min
Gewicht:	17 Kg
Volumenstrom:	25 m ³ /h

Potentialfreier Alarmkontakt

Max. Dauerstrom:	10 A
Max. Nennspannung AC:	230 V
Max. Nennspannung DC:	30 V

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Umluftfilteraufsatz Typ UFA.20.30	1	9.840 650

2 Unterbauschränke

- sichere und vorschriftsmäßige Lagerung von Gefahrstoffen in Arbeitsräumen

asecos

- 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: Schublade 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)



Lieferumfang: Modell UB90.060.059.S und UB90.060.110.S inkl. Auszugswanne und Lochblecheinsatz, Modelle UB90.060.059.T und UB90.060.110.2T 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Unterbauschrank mit Schublade UB90.060.059.S	1	6.267 275 3
Unterbauschrank mit Tür UB90.060.059.T	1	7.671 305
Unterbauschrank mit Schublade UB90.060.110.S	1	6.263 207
Rollen mit Sockelblende H=30 mm für Schrankbreite 1102 mm	1	6.240 343
Zusätzlicher Fachboden Modell UB90.060.059.T	1	6.267 277
Zusätzlicher Fachboden Modell UB90.060.110.2T	1	6.267 278



1


1 Abfüll- und Lagerstation, Stahl

Ideal geeignet für Säuren und Laugen

asecos

- Aufbauregale mit Stapler transportierbar
- Sicheres Abfüllen durch vorstehende Auffangwanne
- Wanne auch in gefülltem Zustand herausziehbar
- Auffangvolumen: 205 Liter

Kapazität	Abmessungen (B x T x H) mm	Traglast kg	Gewicht kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 x 60 l oder 2 x 200 l Fässer	835 x 1240 x 1580	500	52	1	6.291 202

2


2 KTC Station, Stahl

Ideal geeignet für Säuren und Laugen.

asecos

- Zugelassen zur Lagerung gewässergefährdender und entzündbarer Flüssigkeiten aller Gefährdungsklassen
- Erfüllen die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- Optimal zur Lagerung von KTC/IBC
- In Verbindung mit einem Lagerbock als Abfüll- und Dosierstation nutzbar
- Optional mit PE-Einlegewanne, erhöhter Korrosionsschutz bei Lagerung aggressiver Lagermedien
- Auffangvolumen: 1000 Liter

Beschreibung	Gitterrost	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Traglast kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit Füßen, lackiert	verzinkt	1340 x 16350 x 705	215	2000	1	7.654 146

3


3 Auffangwannen, Stahl

Ideal geeignet für Säuren und Laugen.

asecos

- Zugelassen zur Lagerung gewässergefährdender und entzündbarer Flüssigkeiten aller Gefährdungsklassen
- Erfüllen die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- Lagerung direkt in der Wanne oder auf dem Gitterrost
- In Verbindung mit einem Fassbock als Abfüllstation nutzbar
- Auffangvolumen: 60 Liter

Beschreibung	Gitterrost	Abmessungen (B x T x H) mm	Gewicht kg	Traglast kg	Kapazität	Menge pro VE	Bestell Nr.
ohne Füße, verzinkt	-	635 x 785 x 178	27	850	1 x 60 l Fass oder Kleingebinde	1	6.257 357
ohne Füße, verzinkt	verzinkt	635 x 785 x 178	39	850	2 x 60 l Fässer und Kleingebinde	1	6.261 996

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 Glasbinden entfernen.

Signalwort dreisprachig: deutsch, englisch, französisch.

In 2 Größen erhältlich.

Typ	Beschreibung	Symbol	Abmessungen mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
GHS 01	Achtung	explodierende Bombe	26 x 37	250	9.105 700
GHS 01	Gefahr	explodierende Bombe	26 x 37	250	9.105 701
GHS 02	Achtung	Flamme	26 x 37	250	9.105 702
GHS 02	Gefahr	Flamme	26 x 37	250	9.105 703
GHS 03	Achtung	Flamme über Kreis	26 x 37	250	9.105 704
GHS 03	Gefahr	Flamme über Kreis	26 x 37	250	9.105 705
GHS 04	Achtung	Gasflasche	26 x 37	250	9.105 706
GHS 05	Achtung	Ätzwirkung	26 x 37	250	9.105 707
GHS 05	Gefahr	Ätzwirkung	26 x 37	250	9.105 708
GHS 06	Gefahr	Akute Toxizität	26 x 37	250	9.105 709
GHS 07	Achtung	Ausrufezeichen	26 x 37	250	9.105 710
GHS 08	Achtung	Gesundheitsgefahr	26 x 37	250	9.105 711
GHS 08	Gefahr	Gesundheitsgefahr	26 x 37	250	9.105 712
GHS 09	Achtung	Umwelt	26 x 37	250	9.105 713
GHS 01	Achtung	explodierende Bombe	37 x 52	250	9.105 720
GHS 01	Gefahr	explodierende Bombe	37 x 52	250	9.105 721
GHS 02	Achtung	Flamme	37 x 52	250	9.105 722
GHS 02	Gefahr	Flamme	37 x 52	250	9.105 723
GHS 03	Achtung	Flamme	37 x 52	250	9.105 724
GHS 03	Gefahr	Flamme	37 x 52	250	9.105 725
GHS 04	Achtung	Gasflasche	37 x 52	250	9.105 726
GHS 05	Achtung	Ätzwirkung	37 x 52	250	9.105 727
GHS 05	Gefahr	Ätzwirkung	37 x 52	250	9.105 728
GHS 06	Gefahr	akute Toxizität	37 x 52	250	9.105 729
GHS 07	Achtung	Ausrufezeichen	37 x 52	250	9.105 730
GHS 08	Achtung	Gesundheitsgefahr	37 x 52	250	9.105 731
GHS 08	Gefahr	Gesundheitsgefahr	37 x 52	250	9.105 732
GHS 09	Achtung	Umwelt	37 x 52	250	9.105 733



Verbotsszeichen

Selbstklebende Folie.

Typ	Ø mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rauchen verboten	100	1	9.105 511 5
Rauchen verboten	200	1	9.105 513
Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	100	1	7.661 153 6
Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	200	1	BR609 202
Essen und Trinken verboten	100	1	9.105 512 7
Essen und Trinken verboten	200	1	9.105 514
Zutritt für Unbefugte verboten	100	1	BR609 103 8
Zutritt für Unbefugte verboten	200	1	BR609 203
Kein Trinkwasser	100	1	BR609 143 9
Kein Trinkwasser	200	1	BR609 243
Minisymbol-Sammelbogen (Verbotsszeichen)	20	20	9.105 384 10



Gebotszeichen

Selbstklebende Folie.

Beschreibung	Ø mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augenschutz benutzen	50	1	9.105 509 1
Augenschutz benutzen	100	1	6.280 049
Augenschutz benutzen (aus Kunststoff)	200	10	6.288 320
Augenschutz benutzen	200	1	9.105 504
Gehörschutz benutzen	100	1	9.105 501 2
Gehörschutz benutzen	200	1	9.105 505
Atemschutz benutzen	100	1	9.105 502 3
Atemschutz benutzen	200	1	9.105 507
Leichten Atemschutz tragen	100	1	9.105 417 4
Leichten Atemschutz tragen	200	1	9.105 418
Fußschutz benutzen	100	1	9.105 500 5
Fußschutz benutzen	200	1	6.262 066
Handschutz benutzen	50	1	9.105 510 6
Handschutz benutzen	100	1	6.262 004
Handschutz benutzen	200	1	6.280 791
Schutzbekleidung benutzen	100	1	9.105 503 7
Schutzschürze benutzen	100	10	6.288 321 8
Schutzhaube tragen	100	1	9.105 415 9
Schutzhaube tragen	200	1	9.105 416
Schutzhelm benutzen	200	1	9.105 506 10
Gesichtsschutz benutzen	200	1	9.105 508 11
Hände waschen	100	10	6.288 323 12
Hautschutzcreme benutzen	200	10	6.288 322 13
Rauchen gestattet	200	1	9.105 414 14



Augenspülflasche BARIKOS

Barikos KS

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. Das Schutzsiegel garantiert mit seiner Unversehrtheit eine ständige Einsatzbereitschaft. Alle Flaschen mit Kippventil (K) sind für den Einsatz mit aufrechtem als auch mit nach unten gerichtetem Sprühkopf geeignet.

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
BARIKOS KS, 620 ml, gefüllt	1	9.005 009 1
Mini BARIKOS KS, 175 ml, gefüllt	1	9.005 008 2



Zubehör für Augenspülflasche BARIKOS

BartelsRieger

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wandhalterung für 1 Augenspülflasche, aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht	1	9.005 015 3
Wandbehälter für 2 Augenspülflaschen, aus Kunststoff mit transparentem Deckel	1	9.005 017 4
Wandbehälter für 1 Augenspülflasche, aus Kunststoff mit transparentem Deckel	1	6.076 057 5

Augenspülflasche, 0,9 % NaCl, steril

- 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

B-SAFETY

Neu: auch als Augenspülflasche DUO für die gleichzeitige Spülung beider Augen

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augenspülflasche, 0,9% NaCl, 200 ml	1	9.733 794 6
Augenspülflasche, einzeln, 0,9% NaCl, 500 ml	1	9.733 793
Augenspülflasche DUO, 0,9% NaCl, 1000 ml	1	6.240 397 7



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augenspülflasche, pH Neutral, 200 ml, einzeln	1	9.733 788 8
Augenspülflasche pH Neutral DUO, 500 ml	1	9.733 817





1 Augen-Notfallstation DUO

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, beiliegendem Piktogramm und Spiegel. Lieferung inklusive Anleitung. 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.

B-SAFETY

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augen-Notfallstation DUO	1	9.733 816



2 Augenspülstation

- Station komplett mit 1 oder 2 Flaschen
- staubgeschützte Wandbox aus Polystyrol (nur 9.733 796)
- Anbringung durch Wandhalterung, mit Piktogramm (Piktogramm nur 9.733 797)
- Augenmuschel, die beim Einsatz der Flasche das Auge offen hält
- sterile Natriumchloridlösung (0,9%), die dem natürlichen Salzgehalt des Auges entspricht
- durch Versiegelung ist ein Wiederbenutzen einer angebrochenen Flasche ausgeschlossen
- Spülzeit 5 min. (9.733.797) bzw. 10 min. (9.733.796)
- Flaschen gemäß DIN EN 15154-4
- CE-Kennzeichnung

B-SAFETY

Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augenspülstation mit 1 Flasche	500	1	9.733 797
Augenspülstation mit 2 Flaschen	500	1	9.733 796



Augen-Notfallstation in Wandbox

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 Spiegel. Lieferung inklusive Augen-Notfallplan bzw. Anleitung. 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.

B-SAFETY

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Augen-Notfallstation in Wandbox (200 ml pH neutral, 500 ml 0,9% NaCl-Lösung)	1	9.733 787
Augen-Notfallstation DUO in Wandbox (500 ml pH neutral, 1000 ml 0,9% NaCl-Lösung)	1	6.253 311 3



4 Mini-Augendusche Eyes Fresh

Ideal für Labor, Abfüllstationen oder alle Arbeitsplätze, an denen mit aggressiven Stoffen gearbeitet wird. EyesFresh 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".

Bürkle

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mini-Augendusche Eyes Fresh	1	6.076 887

Augendusche, Hand

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.

B-SAFETY

- 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 Z358.1-2009 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.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Duschkopf, 45° Neigung	1/2-Zoll-IG	1	9.733 778
2 Duschköpfe, 45° Neigung	1/2-Zoll-IG	1	9.733 779 1
1 Duschkopf, senkrecht	1/2-Zoll-IG	1	9.733 786 2



Körperduschen/Notduschen

Spezieller Duschkopf sorgt dafür, dass die große Wassermenge im weichen Strahl bei dem Verletzten ankommt und die verletzte Haut nicht schädigt.

B-SAFETY

- Gemäß DIN 12899-3:2009, DIN EN 15154-1:2006 und ANSI Z358.1-2009
- 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	Anbringung	Menge pro VE	Bestell Nr.
	mm			
Aufputz	625	Wandflansch	1	9.733 810 3
Unterputz	625	Wand/60 mm - 3/4" Rohr	1	9.733 811
Aufputz	565	Über-Tür Wandflansch	1	9.733 812



4 Notduschen-Prüfwagen, Inhalt 30 Liter, mobil

Mit dem Notduschen-Prüfwagen kann die vorgeschriebene monatliche Funktionsprüfung schnell und einfach durchgeführt werden.

B-SAFETY

- 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 7kg
- 3-teilig zerlegbar zur einfachen Unterbringung

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Notduschen-Prüfwagen	1	7.656 739



Pflasterspender / Fingerlinge / Erste-Hilfe-Koffer



Pflasterspender QuickFix

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.

B-SAFETY

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

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
QuickFix Pflasterspender einschl. 2 x Nachfüllpacks wasserfeste Pflasterstrips	1	9.733 808 1
QuickFix Pflasterspender einschl. 2 x Nachfüllpacks mit je 30 Textilen Fingerverbänden	1	4.661 250
Nachfüllpackung QuickFix mit 45 wasserfesten Pflasterstrips	1	9.733 809
Nachfüllpackung QuickFix Fingerverbände, 120 x 20 mm, 30-teilig	1	9.733 825 2



3 Fingerlinge „High Grip“, Naturlatex

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 Mikrotextrurierung sind sie dabei zusätzlich auch besonders griffig. Mit gerolltem oder geschnittenem Rand erhältlich.

AS ONE

Oberflächenwiderstand: 10¹⁰ - 10¹² Ω

Größe	Länge mm	Beschreibung	Verpackungs-inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	65	Naturkautschuk, mit Rollrand	Karton à 20 x 1440 Stück	1440	4.659 035
M	65	Naturkautschuk, mit Rollrand	Karton à 20 x 1440 Stück	1440	4.659 036
L	65	Naturkautschuk, mit Rollrand	Karton à 20 x 1440 Stück	1440	4.659 037
S	65	Naturkautschuk, geschnittener Rand	Karton à 20 x 1440 Stück	1440	4.659 038
M	65	Naturkautschuk, geschnittener Rand	Karton à 20 x 1440 Stück	1440	4.659 039



Erste-Hilfe-Koffer QUICK-CD/MT-CD

ABS-Kunststoff, regeneratfrei, hochschlagzäh, form- und temperaturbeständig. Zwei gleich große Kofferschalen, Gummidichtung, abgerundete Ecken und Kanten. Koffer plombierbar. Leichtgängige Drehverschlüsse, stabiler Tragegriff. Wandhalterung mit 90° Stopp-Arretierung. Variable Unterteilung durch Trennsteg, transparente Abdeckplatten. Farbe orange. Siebdruckbeschriftung und Farbpiktogramme. (Nachfüllpackung: 6.090 292 für Erste-Hilfe-Koffer QUICK-CD, Nachfüllpackung: 6.239 242 für Erste-Hilfe-Koffer MT-CD).

Typ	DIN	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Koffer QUICK-CD mit Inhalt	13157	260	110	170	1	9.264 160 4
Koffer MT-CD mit Inhalt	13169	400	150	300	1	9.264 164



5 Verbandschrank ROM

Inhalt DIN 13169. Stahlblech 0,7 mm stark. Elektrostatische Pulverbeschichtung. Weiß. Zweitürig. Verschließbar mit Sicherheitsschloss und zwei Schlüsseln. Tür mit Profildichtung aus kunststoffummanteltem Drahtgeflecht. Rahmen aus einem Stück. Ecken und Kanten abgerundet. Schrankrückseite punktgeschweißt, Aufhängevorrichtung. Innen geräumige Fächer, zwei Einlegeböden, über Rasterleisten höhenverstellbar. Zwei Schubladen. Einlegeböden mit Führungsschienen für Schubladen. Türen mit je drei übereinander angeordneten Ablageschalen. Zusätzliches Ablagetableau zur hygienischen Zwischenlagerung von Verbandmaterial bei der Erste-Hilfe-Leistung. Siebdruckbeschriftung und Farbpiktogramme.

Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
404	170	462	1	9.264 171

1 Verbandkasten Office - DIN 13157

Kleiner Verbandkasten aus hochschlagzähem Kunststoff mit Scharnier und Verschlusslaschen. Farbe weiß mit Beschriftung. Extra- Tray für bessere Inhaltsübersicht. Mit Wandhalterung.
Inhalt nach DIN 13157.

Typ	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Office	260	80	160	1	9.264 172

1



2 Erste-Hilfe-Betriebsverbandkasten

Betriebsverbandkasten STANDARD. Inklusive Wandhalterung und Inhalt gemäß DIN 13157 in Folientasche. Mit spezieller Sonderausstattung für Anwendungen bei Kindern.
Abmessungen: 255 x 166 x 80 mm. B-SAFETY

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Erste-Hilfe-Betriebsverbandkasten	1	4.661 251

2



Verbandkasten-Füllungen

Besonders hochwertige Füllungen mit Markenverbandstoffen.

Für	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Office, Heidelberg, QUICK-CD	Aktualisierungsset nach DIN 13157	1	6.239 227 ³
Rom, MT-CD	Aktualisierungsset nach DIN 13169	1	6.239 228
Office, Heidelberg, QUICK-CD	Standard-Füllung nach DIN 13157	1	9.264 174 ⁴
Rom, MT-CD	Standard-Füllung nach DIN 13169	1	9.264 175
MT-CD, Rom	Hochwertige Füllung nach DIN 13169	1	6.239 242



5 Löschdecke aus Glasfasergewebe

Die Löschdecke ist ein Kleinlöschgerät und wird hauptsächlich zum Ablöschen von Entstehungsbränden verwendet. Die Hauptlöschwirkung einer Löschdecke, das Ersticken, entsteht durch die Trennung von Sauerstoff und brennbarem Stoff.
- aus texturiertem E-Glasgewebe
- Schnittkanten gesäumt
- gefaltet in roter Tragetasche mit Aufschrift „Löschdecke“ verpackt
- gem. DIN EN 1869 Jutec

Beschreibung	Abmessungen mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Löschdecke aus Glasfasergewebe	1800 x 1600	1	9.006 902

5



Quecksilber-Aufsammler / Absorptionsmittel / Oberflächenschutzpapier

1


Quecksilber-Aufsammler

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.

Bürkle

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Quecksilber-Aufsammler	1	7.300 223 1
Ersatz-Schaumstoffeinlagen	1	7.300 224

2


2 Absorptionsmittel für Öle und Chemikalien FastSorb 4.0

FastSorb 4.0 ist ein streufähiges Aufsaugmittel zum schnellen Binden gefährlicher Flüssigkeiten. Dieser Schnellobinder 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
1500 g Schnellobinder für Mineralöl und Chemikalien	1	4.664 658
50 L Schnellobinder für Mineralöl und Chemikalien	1	4.664 659
Wandhalterung inkl. Handfeger mit Gummiborsten, Schaufel, Plastikbeutel und Montageset*	1	4.664 660

*FastSorb 4.0 nicht enthalten

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,7	Labordose	1	6.283 036 3
1,5	Vierkantgriffdose	1	6.283 037 4
5,0	Eimer	1	6.270 479 5

3

4

5

6


6 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bögen	460 mm x 570 mm	50	9.160 270
Rolle	400 mm x 50 m	1	9.160 271

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
klar	klar, unbeschichtet, 2C-1.2 U 1 F CE	10	9.006 002



2 LLG-Schutzbrille *classic light*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Integrierter Seitenschutz
- Uneingeschränkte Seitensicht
- Rahmen aus allergiegetestetem Material
- Bügel in Länge einstellbar
- 100% UV Schutz (bis 380 nm)
- Gewicht: nur 29 g

Farbe	Scheibe	Menge pro VE	Bestell Nr.
hellblau	klar, kratzfest, Anti-Beschlag, 2C-1.2 U 1 FT CE	1	9.006 011



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	Menge pro VE	Bestell Nr.
weiss/grün	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	1	9.006 007 3
weiss/pink	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT KN CE	1	9.006 008 4
schwarz/grün	klar, kratzfest, Anti-Beschlag, 2C-1.2 U 1 FT CE	1	9.006 009 5



LLG-Schutzbrille *evolution und evolution+*

- Geprüft nach EN166 und EN170
- EN 172 für getönte Scheiben
- 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

Typ	Farbe	Scheibe	Menge pro VE	Bestell Nr.
Evolution	schwarz/grün	klar, kratzfest Plus, Anti-Beschlag Plus, 2C-1.2 U 1 FT CE	1	9.006 010 6
Evolution+	schwarz/grün	getönt, kratzfest, Anti-Beschlag Plus, 2C-3/5-3.1 U 1 FT N CE	1	9.006 000 7





1 Schutzbrille uvex i-3 9190

Die innovative Schutzbrille passt sich dem Gesicht optimal an. Ihre flexiblen Bügel mit mehrstufiger Inklination lassen sich individuell einstellen - durch die integrierte Softflex-Zone wird auch bei unterschiedlichen Kopfbreiten ein ausgezeichneter Tragekomfort erreicht. Die extrem weiche Softflex-Nasenauflage sorgt selbst bei langer Tragedauer für einen angenehmen, druckfreien Sitz und verhindert gleichzeitig lästiges Rutschen. Weiche Bügelenden und die Softflex-Zone im Stirnbereich gewährleisten in jeder Situation einen sicheren Halt.



Beschichtung der Scheiben:

- uvex supravision excellence** : Innenseitig kratzbeständig und beschlagfrei, außenseitig extrem kratzfest, chemikalienbeständig und sehr reinigungsfreundlich durch Nanotechnologie.
- uvex supravision sapphire** : Extrem kratzbeständig und bietet exzellente Beständigkeit gegen Chemikalien. Das durch Nanotechnologie veredelte Lacksystem weist eine deutliche Steigerung der Antihafteigenschaften auf.

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Menge pro VE	Bestell Nr.
anthrazit / blau	PC farblos/UV 2C-1.2	1	1	6.253 649 1
anthrazit / blau	PC farblos/UV 2C-1.2	2	1	4.665 872
anthrazit / gelb	PC gelb/UV 2C-1.2	1	1	7.629 639 2



3 Schutzbrille uvex astrospec 9168

- mit uneingeschränkter Seitenwahrnehmung
- angenehm leicht, Gewicht 36 g
- mit Uvex duo-flex® Bügel für höchsten Tragekomfort
- 3-stufige Scheibeninklination
- Bügellänge in 4 Stufen individuell anpassbar mit integrierter Auszugssicherung des Bügelendes
- Scheibe aus schlagfestem Polycarbonat, 100% UV-Schutz
- Seitenschutz in Scheibe integriert

Beschichtung der Scheibe

- uvex supravision sapphire**: beidseitig extrem kratzfest und beständig gegen Chemikalien
- uvex supravision excellence**: Scheibe außen extrem kratzfest und innen dauerhaft beschlagfrei

Farbe	Scheibe	Beschichtung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schwarz/lime	farblos/UV 400, 2C-1,2	2	1	6.280 399
Gelb/schwarz	farblos/UV 400, 2-1,2	1	1	9.005 106
Blau	farblos /UV 400, 2-1,2	1	1	6.800 139
Gelb/schwarz	grau /Sonnenschutz UV, 5-2,5	1	1	9.005 100
Blau/hellblau	farblos/UV 400, 2C-1,2	1	1	6.280 400



4 5 Vollsichtbrille 6x3

- Geprüft nach EN166 und EN170
- Scheibe aus klarem Polycarbonat mit exklusiver Doppelbeschichtung (Schutz vor Zerkratzen und Beschlagen)
- Panoramascheibe kann über Korrektionsbrillen getragen werden
- Exklusive Doppelbeschichtung
- Kompatibel mit Halbmasken
- Zusätzlicher Gesichtsschutz verfügbar
- Indirektes Belüftungssystem garantiert zertifizierten Schutz gegen Tropfen und Spritzer
- Mechanische Festigkeit 432 km/h, auch bei extremen Temperaturen (Kennzeichnung BT)
- Ersatzscheiben verfügbar
- 100 % UV Schutz (bis 380 nm)
- Bietet optimalen Tragekomfort dank des ultraleichten Gewichts von nur 75 g



Beschreibung	Farbe	Scheibe	Menge pro VE	Bestell Nr.
Vollsichtbrille	schwarz/grün	klar, Polycarbonat, 2C-1.2	1	6.269 305
Ersatzscheibe		klar, Polycarbonat, 2C-1.2	1	6.269 307
Zusätzlicher Gesichtsschutz		klar, Polycarbonat, 2C-1.2	1	6.269 306



6 Vorsetz-Lesebrillen mit Klemmhalter

Brillen-Aufsätze mit rutschsicherem Klemmhalter, speziell für Bügelbrillen entwickelt. *EKASTU Safety*

- Sichtscheibe mit Anti-Kratz-Beschichtung (super anti-scratch)
- Die Klemmhaltung ist bei Bedarf um 90° hochklappbar und verfügt über eine automatische Arretierung
- Hochwertige Materialien für ermüdungsfreies Sehen im Nahbereich
- Robustes und langlebiges Modell mit einem Gewicht von 12 g

Dioptrien	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,0	1	4.667 871
1,5	1	4.667 872
2,0	1	4.667 873
2,5	1	4.667 874

Brillenband / Brillenreinigungsstation / Reinigungstücher / Schutzvisier

1 Brillenband, Nylon

Brillenband für Bügelbrillen, Nylon, schwarz, zum Aufschieben auf die Bügelenden. 3M Deutschland

Beschreibung	LC	Menge pro VE	Bestell Nr.
Brillenband	1	1	9.006 131



2 Brillenreinigungsstation 9970

Reinigungsstation aus Kunststoff zur Wandmontage. Durch einfaches und unkompliziertes Handling kann der Mitarbeiter durch regelmäßiges Reinigen seiner Schutzbrille die Sicherheit durch klare Sicht und die Lebensdauer seiner Schutzbrille erhöhen. uvex

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Station komplett mit Papier, Kunststoffpumpe und Reinigungsfluid	1	9.005 101
Silikonfreies Papier	1	9.005 102
Reinigungsfluid 0,5 l	1	9.005 103
Kunststoffpumpe	1	9.005 104



3 Antibeschlagreiniger

Diese hochentwickelte Reinigungslösung entfernt mühelos Schmutz, Fett- und Schweiß-Beläge und vermindert deutlich das Beschlagen. Der Reiniger ist für alle Gläser, besonders auch für empfindliche Kunststoffgläser und Kunststoffoberflächen geeignet, auch wenn diese beschichtet sind. Handlicher Sprühflakon mit Pumpmechanismus (ohne Treibgas) im Taschenformat. Hinweise: Anwendung mit einem weichen Papier-/Kosmetiktuch. Beachten Sie bei jeglicher Reinigung, dass das Tuch ohne harte Bestandteile, Schmutz oder Partikel ist, um ein Zerkratzen zu vermeiden. UNIVET

Volumen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
17	1	6.270 626



Linsen-Reinigungstücher 9963

- für alle Sichtscheiben geeignet uvex
 - silikonfrei
 - einzeln verpackt zu 100 Stück
 - mit Aufhängelasche zur Wandbefestigung
 Wandhalterung bitte separat bestellen.

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Feuchtreinigungstücher 9963	100	6.200 654
Wandhalterung	1	6.242 313



5 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: 224g

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Gesichtsschutzvisier mit Kinnschutz, klare PC Scheibe, elastisches Kopfband	1	6.284 958



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.

1


Atemschutzmasken pure breath, Formmasken

Die vorgeformten Atemschutzmasken sind komplett klebstoff- und lösemittelfrei, durch die spezielle Textur wird eine hohe Elastizität erreicht. Das innovative Micronet ist widerstandsfähiger als andere Filtermaterialien und schützt vor Schmutz, Staub, Flüssigkeiten und sogar vor mechanischen Belastungen. Die Masken passen sich verschiedenen Kopfformen perfekt an und sind mit weiterer PSA kombinierbar.

- CE-Zeichen
- Gemäß EN 149:2001

Beschreibung	Schutzstufe	Menge Bestell Nr.	
		pro VE	
ohne Ausatemventil	FFP 1	10	4.665 385 1
mit Ausatemventil	FFP 1	10	4.665 398
ohne Ausatemventil	FFP 2	10	4.665 106
mit Ausatemventil	FFP 2	10	4.665 397
mit Ausatemventil	FFP 3	10	4.664 436

2


2 Atemschutzmasken Serie K100 Economy, Faltmasken

- Verstellbarer Nasenbügel mit Farbkodierung *3M Deutschland*
- Metall-detektierbar
- Reduziertes Allergierisiko durch synthetische Kopfbänderung frei von Teilen aus Naturkautschuk
- Einfache Anpassung und bequemer Sitz durch umlaufende Bänderung
- Flach faltbar, lässt sich bei Nichtgebrauch praktisch verstauen
- Ausatemventil reduziert Wärmestau bei heißen oder feuchten Bedingungen oder bei anstrengender körperlicher Arbeit und ermöglicht angenehmes Atmen über längere Zeiträume
- Karoförmige Vorderabdeckung hält die Atemschutzmaske auch in heißen oder feuchten Umgebungen in Form

Beschreibung	Schutzstufe	Farbkodierung	Menge Bestell Nr.	
			pro VE	
Faltmaske	FFP1	gelb	20	6.269 583
Faltmaske, mit Ausatemventil	FFP1	gelb	10	6.269 581
Faltmaske	FFP2	blau	20	6.269 580
Faltmaske, mit Ausatemventil	FFP2	blau	10	6.269 579
Faltmaske, mit Ausatemventil	FFP3	rot	5	6.269 582

1 Bügelgehörschutz, 1310

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bügelgehörschutz, 1310	10	9.005 048
Austauschstöpsel, Paar	20	9.005 049



2 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. Nachfüllpackungen für uvex one2click-Spender oder für Wandboxspender geeignet. uvex

Typ	Schalldämmung (SNR)	Größe	Farbe	Für	Menge pro VE	Bestell Nr.
com4-fit	33 dB	S	light red	Wandboxspender	200	9.005 028 3
com4-fit	33 dB	S	light red	uvex one2click	300	6.285 529
x-fit	37 dB	M	lime	Wandboxspender	200	6.233 602 4
x-fit	37 dB	M	lime	uvex one2click	300	6.268 846
xtra-fit	36 dB	L	orange	Wandboxspender	200	6.285 528 5
xtra-fit	36 dB	L	orange	uvex one2click	250	6.285 531
xact-fit	26 dB	M	lime	uvex one2click	400	6.285 530



6 Kapselgehörschutz uvex K1

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
uvex K1	1	6.270 939



Normen für Schutzhandschuhe



EN 374	Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen;
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



1 2 LLG-Einmalhandschuhe ergo, Nitril, puderfrei



2



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 ASTM 1671 (ISO 16604) zum Schutz gegen Virenpenetration.

Gemäß EN 420 für besondere Anwendungen und unbedenklich für den Kontakt mit Lebensmitteln.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	200	9.006 371
M	200	9.006 372
L	200	9.006 373
XL	180	9.006 374

1 2 LLG-Einmalhandschuhe *strong*, Nitril, puderfrei



Einmalhandschuh 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 ASTM 1671 (ISO 16604) zum Schutz gegen Virenpenetration.

Gemäß EN 420 für besondere Anwendungen und unbedenklich für den Kontakt mit Lebensmitteln.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	100	9.006 379
M	100	9.006 380
L	100	9.006 381
XL	90	9.006 382



3 4 LLG-Einmalhandschuhe *standard*, Nitril, puderfrei



Einmalhandschuh 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 ASTM 1671 (ISO 16604) zum Schutz gegen Virenpenetration.

Gemäß EN 420 für besondere Anwendungen und unbedenklich für den Kontakt mit Lebensmitteln.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	100	9.006 375
M	100	9.006 376
L	100	9.006 377
XL	90	9.006 378



Nitril-Einmalhandschuhe / Latex-Einmalhandschuhe



1 Einmalhandschuhe KCL Dermatril® P 743, Nitril, puderfrei



Unsteriler Handschuh für Laborarbeiten und Produktschutz mit hohem Tastempfinden und hervorragendem Tragekomfort und ergonomischer Passform.

- Vollwertiger Chemikalienschutz
- Lebensmittelgeeignet
- Puderfrei, latexfrei
- Mit Rollrand, beidseitig tragbar
- Erhöhte Reißfestigkeit
- **Kat.III** gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 0,65.

Farbe: Hellblau
 Außenseite: angeraute Fingerspitzen, silikonfrei
 Innenseite: Puderfrei
 Größe: 6, 7, 8, 9, 10, 11
 Dicke doppelt gemessen: 0,2 mm

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
6	50	7.670 539
7	50	6.254 896
8	50	6.254 897
9	50	7.656 855
10	50	7.656 913
11	50	6.254 898



2 3 LLG-Einmalhandschuh classic, Latex, puderfrei



Der ideale Handschuh für alle Anwendungen, in denen ein gutes Tastempfinden im Vordergrund steht.

- Besonders hautfreundlich
- Hervorragendes Tastempfinden
- Hohe Strapazierfähigkeit durch spezielle Rezeptur
- **Kat.III** gegen geringe chemische Gefährdung. AQL 1,5.
- Thiuramfrei, reduziertes Risiko von Kontaktekzemen



Gemäß ASTM 1671 (ISO 16604) zum Schutz vor Virenpenetration
 Gemäß EN 420 unbedenklich im Umgang mit Lebensmitteln.

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	100	9.006 383
M	100	9.006 384
L	100	9.006 385
XL	90	9.006 386

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
seitlich befüllbar, stabiles Material	1 Box	250	85	136	1	6.286 594 1
vorne befüllbar, flexibles Material	3 Boxen	260	90	405	1	9.405 373 2
seitlich befüllbar, stabiles Material	3 Boxen	280	87	460	1	9.405 374 3



4 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 Boxen, bis 250 x 80 mm	vorne befüllbar	260	90	440	1	9.405 369
3 Boxen, bis 255 x 85 mm	von oben befüllbar	265	95	400	1	9.405 370
1 Box, bis 72 mm Tiefe	oben/seitlich befüllbar	180	85	140	1	9.405 371
1 Box, bis 135 x 85 mm	seitlich befüllbar	265	100	155	1	9.405 372

5 PE-Veterinärhandschuhe



Unigloves



- 50 Stück hygienisch verpackt im Polybeutel
- Unsteril
- lebensmittelzertifiziert
- Beidhändig tragbar
- Einheitsgröße

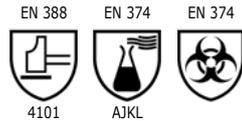
Länge: 900 mm
Material: PE
Stärke: 0,025 mm
Farbe: Orange

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
Einheitsgröße	50	KA00162000

1

1 Chemikalienschutzhandschuh Ultranitril 492, Nitril

MAPA



Feinfühlinger 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.

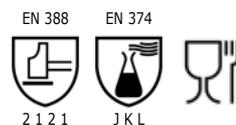
Länge: 320 mm
 Stärke: 0,38 mm
 Farbe: grün
 CE: **Kat. III**

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
XS (6)	1	6.224 148
S (7)	1	9.005 170
M (8)	1	9.005 180
L (9)	1	9.005 190
XL (10)	1	9.005 200
XXL (11)	10	4.658 276

2

2 3 Chemikalienschutzhandschuh uvex Rubiflex S/Rubiflex S, lang, NBR

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
 - Hohe Wasserdampfaufnahme des Baumwollfutters

Einsatzgebiete: chemische Industrie, Automobilindustrie, metallverarbeitende Industrie, mechanische Industrie, Sandstrahlarbeiten

Stärke: 0,50 mm
 Farbe: grün
 EN: 374, 388 **Kat. III**

Typ	Größe	Länge cm	Bestell Nr.
Rubiflex S	8	35	9.414 608
Rubiflex S	9	35	9.414 609
Rubiflex S	10	35	9.414 610
Rubiflex S	11	35	9.414 611
Rubiflex S	8	40	6.231 389
Rubiflex S	9	40	6.231 425
Rubiflex S	10	40	6.231 447
Rubiflex S lang	9	60	6.301 526
Rubiflex S lang	10	60	9.414 612
Rubiflex S lang	11	60	9.414 613

3


1 Chemikalienschutzhandschuh, UNIVERSAL™ Plus, Latex



Speziell für chemische Verarbeitung unter feuchten Bedingungen geeignet. Packung à 1 Paar

Ansell

- Mittelschwerer Handschuh mit herausragender Griffsicherheit.
- Hervorragende mechanische Belastbarkeit, bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien.
- Velourisierung aus 100 % Baumwolle. Macht den Handschuh weicher und angenehmer zu tragen. Schweiß absorbierend
- Spezielle Behandlung zur Reduzierung der Allergiegefahr.
- AQL 0.65 (EN374)

Länge: 305 mm
Material: Naturgummilatex
Stärke: 0,40 mm
Farbe: gelb
CE: **Kat. III**

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
8½ - 9	1	6.281 763
6½ - 7	1	6.283 552
7½ - 8	1	6.287 608
9½ - 10	1	6.287 609



2 Chemikalienschutzhandschuh Pro-Fit 6240, super blue, Latex



- 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 Grifffläche
- gute Kälte und Wärmeisolation
- anatomische Passform
- Lebensmittel zugelassen
- flüssigkeitsdicht

Packung à 1 Paar. **Kat. III**

Länge: ca. 300 mm
Stärke: ca. 1,25 mm

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	1	6.268 358
8	1	6.268 359
9	1	6.268 360
10	1	6.268 361



3 Chemikalienschutzhandschuh Showa CHM



B-SAFETY

Dünnere Chemikalienschutzhandschuh aus Neoprene auf Naturkautschuk mit Verschleißindikator-Farbüberzug und gerolltem Bündchen.

Packung à 2 Paar. **Kat. III**

Länge: 305 mm
Stärke: 0,66 mm

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	2	4.661 252
9	2	4.661 253
10	2	4.661 254





dry



foam

1 2 Schnittschutzhandschuh uvex C500 dry/foam

uvex

EN 388



2 5 4 x

Die C500-Serie setzt Maßstäbe in Schutz, Komfort, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Die Bamboo-TwinFlex® Technology sichert höchsten Schnittschutz, hohe Abriebfestigkeit und herausragenden Tragekomfort. Innovative SoftGrip Beschichtungsvarianten garantieren hervorragendes Tastgefühl, Flexibilität und Grifffestigkeit. Packung à 1 Paar.

- Modell C500 foam: Innenhand und Fingerspitzen mit Soft-Grip-Foam beschichtet, feuchtigkeitsabweisend
- Modell C500 dry: Innenhand mit Grip-Benoppung, für trockene Arbeitsbereiche
- Modell C500 wet ist besonders für nasse und ölige Bereiche geeignet

Eigenschaften:

- Patentierte uvex Profas Bamboo TwinFlex® Technology
- Sehr hoher Schnittschutz (Level 5)
- Höchster Tragekomfort durch uvex climazone
- Hervorragendes Tastgefühl
- Hohe Abriebfestigkeit
- Flexibel
- Silikonfrei gemäß Abdrucktest

Länge: 270 mm
 Farbe: lime/anthrazit
 EN: 388 (254X)

Typ	Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
dry	7	1	9.414 650
dry	8	1	9.414 651
dry	9	1	9.414 652
dry	10	1	9.414 653
dry	11	1	9.414 654
foam	7	1	9.414 655
foam	8	1	9.414 656
foam	9	1	9.414 657
foam	10	1	9.414 658
foam	11	1	9.414 659



3 Schnitt- und Hitzeschutzhandschuhe uvex K-Basic Extra, bis ca. +250°C

uvex

EN 388



1 3 4 x

Diese Grobstrickhandschuhe aus 100% Kevlar® sind zusätzlich an der Innenseite mit einem Baumwollfutter versehen. Dadurch eignen 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 (1 3 4 X)

Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
8	1	9.414 660
10	1	9.414 661
12	1	9.414 662

Hitzeschutzhandschuhe / Labormantel / Ärmelschoner / Chemikalienschutzschürze

1 Wärmeschutzhandschuh Temp-Dex 710 bis ca. 125 °C

EN 388



MAPA

- Feiner, anatomisch geformter Handschuh für hohe Fingerfertigkeit
- Lange Nutzungsdauer durch hohe Abriebfestigkeit
- Nitrilschaumbeschichtung mit Noppenprofil an Handfläche und Fingern
- **Kat. II**

Größe	Länge cm	Menge pro VE	Bestell Nr.
7	24-28	10	6.285 464
9	24-28	10	6.285 465
11	24-28	10	6.285 463

1



2 LLG-Labormantel, 100 % Baumwolle

- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Damenlabormantel	36/38	1	9.414 342
Damenlabormantel	40/42	1	9.414 343
Damenlabormantel	44/46	1	9.414 344
Herrenlabormantel	44/46	1	9.414 345
Herrenlabormantel	48	1	9.414 346
Herrenlabormantel	50	1	9.414 347
Herrenlabormantel	52	1	9.414 348
Herrenlabormantel	54	1	9.414 349
Herrenlabormantel	56	1	9.414 350

2



3 LLG-Einmal-Ärmelschoner, PE

PE-Folie mit Elastikband, latexfrei, Länge 40 cm

Farbe	Stärke µm	Menge pro VE	Bestell Nr.
blau	20	100	6.282 797
weiß	20	100	6.282 798
blau	40	100	6.282 799

3



4 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
800	1000	1	9.414 415
800	1200	1	9.414 417
1000	1200	1	9.414 419

4



1


1 LLG-Overall Chemikalienschutz tritex® pro weiß Typ 5/6, PP

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
M	5	6.266 640
L	5	6.266 641
XL	5	6.266 642
XXL	5	6.266 643
XXXL	5	6.266 644

2


2 Einwegoverall Tyvek® 500 Xpert, Typ 5/6

Tyvek® 500 Xpert, Modell CHF5, weißer Anzug mit Kapuze in den Größen S bis XXXL. 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
S	1	9.390 055
M	1	9.390 056
L	1	9.390 057
XL	1	9.390 058
XXL	1	9.390 059
XXXL	1	9.390 054

3


3 Überschuhe LESUM

- Elastischer Beinabschluss für angenehmes Tragen über Stiefel und Schuhen
- Polypropylen-Vlies, CPE beschichtet, weiß
- Universalgröße
- leichte Qualität
- kurze Ausführung

B-SAFETY

Verpackungsinhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
2 x 20 Stück	2	4.661 269

1 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

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasspürpumpe accuro®	1	9.620 410
Gasspürset accuro® (inkl. Tasche u. E-Set)	1	9.620 411



Automatische Röhrchenpumpe Dräger X-act® 5000

Die automatische Röhrchenpumpe Dräger X-act® 5000 ist die erste All-In-One Lösung, entwickelt für Messungen mit Dräger Kurzzeitröhrchen und für die Probenahme mit Probennahmeröhrchen und -systemen. Komfortable Bedienung und hohe Zuverlässigkeit unterstützen die Messung und Probenahme von Gasen, Dämpfen und Aerosolen.

Dräger

- Neues Pumpenkonzept
- Komfortable Bedienung, auch mit Schutzhandschuhen
- Automatische Übertragung der Messparameter mit Barcodescanner
- Messung in technischen Gasen
- Direkte Eingaben für die Probenahme
- 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dräger X-act 5000, mit Schultergurt, ohne Versorgungseinheit	1	9.620 470 2
Versorgungseinheit NiMH Akku, T4	1	9.620 471
Alkalibatterie-Pack, T4 ohne Batterien (6 Batterien erforderlich)	1	9.620 472
Alkalibatterie Dräger X-act 5000	1	9.620 473
Ladegerät, Steckernetzteil 100 - 240 VAC (weltweit)	1	9.620 474
Kfz-Ladegerät 12 / 24 V	1	9.620 475

1



Dräger-Röhrchen®

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 Reagenssystem 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.

Dräger

2



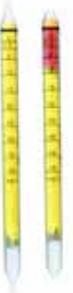
3



4



5



Typ	Messbereich	Menge pro VE	Bestell Nr.
Aceton 100/b	100 - 12000 ppm	10	9.620 421
Aceton 40/a	400 - 800 ppm	5	7.615 731 1
Ammoniak 0,25/a	0,25 - 3 ppm	10	6.056 774
Ammoniak 0,5%/a	0,5 - 10 Vol.-%	10	6.300 565
Ammoniak 2/a	2 - 30 ppm	10	9.620 404
Ammoniak 5/a	5 - 600 ppm	10	9.620 405
Ammoniak 5/b	5 - 100 ppm	10	9.620 424
Benzinkohlenwasserstoffe 10/a	10 - 300 ppm	10	9.620 426
Benzinkohlenwasserstoffe 100/a	100 - 2500 ppm	10	6.076 365
Benzol 0,25/a	0,25 - 10 ppm	10	6.268 692
Blausäure 0,5/a	0,5 - 50 ppm	10	9.620 449
n-Butanol 10/a	10 - 2000 ppm	10	6.287 566
Chlor 0,2/a	0,2 - 30 ppm	10	9.620 407
Chlor 0,3/b	0,3 - 5 ppm	10	6.051 690
Ethanol 100/a	100 - 3000 ppm	10	6.284 047
Erdgastest	qualitativ	5	6.077 329
Essigsäure 5/a	5 - 8 ppm	10	6.900 409
Fluorwasserstoff 0,5/a	0,5 - 90 ppm	10	6.206 032
Formaldehyd 0,2/a	0,2 - 5 ppm	10	9.620 429
Kohlenstoffdioxid 0,5%/a	0,5 - 10 Vol.-%	10	6.200 383
Kohlenstoffdioxid 100/a	100 - 3 000 ppm	10	9.620 408 2
Kohlenstoffdioxid 0,1%/a	0,1 - 6 Vol.-%	10	6.088 165
Kohlenstoffdioxid 5/a	5 - 60 Vol.-%	10	6.050 554
Kohlenstoffmonoxid 2/a	2 - 300 ppm	10	9.620 432
Kohlenstoffmonoxid 5/c	5 - 700 ppm	10	9.620 409
Kohlenstoffmonoxid 8/a	8 - 150 ppm	10	6.088 162
Kohlenwasserstoff 2/a	2 - 24 mg/m ³	10	6.240 701
Mercaptan 0,1/a	0,1 - 15 ppm	10	6.230 608
Mercaptan 0,5/a	0,5 - 5 ppm	10	6.079 278
Mercaptan 20/a	20 - 100 ppm	10	6.800 619
Methanol 20/a	20 - 5000 ppm	10	6.284 102
Methylbromid 0,5/a	0,5 - 30 ppm	10	6.224 160
Nitrose-Gase 0,2/a	0,2 - 30 ppm	10	6.266 890
Nitrose-Gase 2/a	2 - 100 ppm	10	6.077 398 3
Ozon 0,05/b	0,05 - 0,7 ppm	10	9.620 434
Ozon 10/a	20 - 300 ppm	10	6.058 619
Perchloräthylen 2/a	2 - 300 ppm	10	9.620 436
Phenol 1/b	1 - 20 ppm	10	9.620 437
Phosphorwasserstoff 0,01/a	0,01 - 1 ppm	10	9.620 438
i-Propanol	50 - 4000 ppm	10	6.287 567
Quecksilberdampf 0,1/b	0,05 - 2 mg/m ³	10	9.620 439
Salzsäure 0,2/a	0,2 - 3 ppm	10	7.622 794
Salzsäure 1/a	1 - 10 ppm	10	9.620 413
Salzsäure/Salpetersäure 1/a	1 - 10/15 ppm	10	9.620 441
Sauerstoff 5%/c	5 - 23 Vol.-%	10	9.620 448
Säuretest	qualitativ	10	6.070 248
Schwefeldioxid 0,5/a	0,5 - 25 ppm	10	9.620 420
Schwefelkohlenstoff 3/a	3 - 95 ppm	10	9.620 442
Schwefelkohlenstoff 5/a	5 - 60 ppm	10	6.259 530
Schwefelwasserstoff 0,2%/a	0,2 - 7 Vol.-%	10	6.088 166
Schwefelwasserstoff 0,2/a	0,2 - 5 ppm	10	6.085 794
Schwefelwasserstoff 0,2/b	0,2 - 6 ppm	10	6.077 399
Schwefelwasserstoff 0,5/a	0,5 - 15 ppm	10	6.304 822
Schwefelwasserstoff 1/c	1 - 200 ppm	10	6.052 630
Schwefelwasserstoff 1/d	1 - 200 ppm	10	9.620 443
Schwefelwasserstoff 100/a	100 - 2 000 ppm	10	6.050 553
Schwefelwasserstoff 2%/a	2 - 40 Vol.-%	10	6.203 543 4
Schwefelwasserstoff 2/a	20 - 200 ppm	10	6.210 081
Schwefelwasserstoff 2/b	2 - 60 ppm	10	7.622 680
Schwefelwasserstoff 5/b	5 - 60 ppm	10	9.620 425
Toluol 5/b (BTX)	50 - 300 ppm	10	9.620 446
Trichlorethylen 2/a	2 - 250 ppm	10	9.620 447
Wasserdampf 0,1	1 - 40 mg/l	10	6.050 757 5
Wasserstoffperoxid 0,1/a	0,1 - 3 ppm	10	6.089 926

1 Gasmessgerät X-am® 5000

Das Dräger X-am® 5000 ist ein 1- bis 5-Gasmessgerät, das zuverlässig brennbare Gase und Dämpfe sowie Sauerstoff und gesundheitsschädliche Konzentrationen von toxischen Gasen, organische Dämpfe, Odorant und Amine misst.

Dräger

1



Ergonomie im Handyformat

Trotz erweiterter Funktionalität zeichnen das Dräger X-am 5000 sein geringes Gewicht und das praktische Handyformat aus, was dem Anwender einen hohen Tragekomfort bietet. Reduziert auf das Wesentliche ermöglichen das Zwei-Knopf-Bedienfeld und eine einfache Menüführung den intuitiven Einsatz des Gerätes.

Flexible Sensorbestückung

Durch die Möglichkeit der individuellen Bestückung ist das Dräger X-am 5000 variabel einsetzbar und eröffnet z. B. als Verleihgerät neue Anwendungsgebiete. Die flexiblen Sensoren können sehr einfach nachgerüstet, umgerüstet oder auf andere Gase eingestellt werden.

Vergiftungsresistenter Ex-Sensor

Mehr Sicherheit in explosionsfähigen Atmosphären: Dank der hohen Empfindlichkeit des innovativen Ex-Sensors auch auf brennbare Dämpfe wie Benzin und Diesel warnt das Dräger X-am 5000 zuverlässig vor Explosionsgefahren. Der katalytische Ex-Sensor spricht nicht nur schnell auf brennbare Gase und Dämpfe an, er zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Vergiftungsresistenz gegen Silikone und H2S aus. Dieses ermöglicht im Zusammenspiel mit der hohen Drift-Stabilität eine außergewöhnlich lange erwartete Lebensdauer von mehr als vier Jahren. Damit senken Sie Ihre Betriebskosten.

Langlebige elektrochemische Sensorik

Das Dräger X-am 5000 ist mit leistungsstarken elektrochemischen Dräger Sensoren der miniaturisierten XXS-Generation bestückt. Insbesondere die Langlebigkeit des katalytischen Sensors und eine optionale 5-Jahres Garantie für die Sauerstoff-, Schwefelwasserstoff- und Kohlenmonoxid-Sensoren sind hervorzuheben.

Robust und wasserdicht

Das Dräger X-am 5000 ist hart im Nehmen: Wasser- und staubgeschützt nach IP67 gewährleistet das Gerät auch nach einem Fall ins Wasser volle Funktionsbereitschaft. Der integrierte Gummischutz sowie die schockunempfindlichen Sensoren bieten zusätzliche Sicherheit bei Stößen und Erschütterungen. Zudem zeigt sich das Dräger X-am 5000 unempfindlich gegen elektromagnetische Einstrahlung.

Externe Pumpe

Eine optionale externe Pumpe, die mit einem bis zu 30 m langen Schlauch betrieben werden kann, ist die Lösung für Anwendungen bei Freigabemessungen von Tanks, Schächten usw. Beim Einlegen des Messgerätes startet die Pumpenfunktion automatisch.

Optimale Lösungen für Funktionstests und Justagen

Einfach, schnell, professionell: Vom Funktionstest bis zur vollständigen Dokumentation stehen dem Anwender vor Ort praxistaugliche Lösungen zur Verfügung, die jederzeit Sicherheit für den Einsatz geben. Die automatische Test- und Kalibrierstation Dräger X-dock® und die Dräger Bump Test Station sind ideale Ergänzungen, die Zeit und Kosten minimieren. Neben der Frischluftjustage können auch Mischgas- und Einzelgasjustagen direkt über die Menüführung des Dräger X-am 5000 durchgeführt werden.

Flexible Energieversorgung

Das Dräger X-am 5000 kann wahlweise mit Alkali-Batterien betrieben oder einem im Gerät aufladbaren T4 Akku bestückt werden. Der CatEx-Sensor kann optional in einem Energiesparmodus betrieben werden. Dies bedeutet, dass der Sensor eine Mess- und eine Ruhephase hat. So können Betriebszeiten von mehr als 40 Stunden erreicht werden.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T):	48 x 130 x 44 mm
Gewicht:	220 - 250 g
Temperatur:	-20 bis +50 °C
Druck:	700 bis 1.300 mbar
Relative Luftfeuchtigkeit:	10 bis 95% r.F.
Alarmer:	Optisch, 360° Akustisch, Multiton > 90 dB bei 30 cm Vibration
Schutzart:	IP 67
Betriebszeiten:	> 12 h mit Alkali und NiMH; > 13 h mit NiMH HC; ohne Ex-Sensor typ. > 250 h mit Alkali-Batterien; bei getaktetem Betrieb (Energiesparmodus Ex-Sensor) > 40 h
Ladezeiten:	< 4 h
Datenspeicher:	Auslesbar über Infrarot-Schnittstelle > 1.000 h bei 5 Gasen bei einem Aufzeichnungsintervall von 1 Wert pro Minute
Pumpenbetrieb:	maximale Schlauchlänge 30 m

Lieferumfang: Grundgerät mit einem integrierten Datenspeicher, Hersteller- und Kalibrierzertifikat.

Zu einem funktionsfähigen Gerät gehören eine Versorgungseinheit und bis zu 4 Sensoren.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
X-am® 5000	1	6.238 862

1



1 Gasmessgerät X-am® 5600

Ergonomisch gestaltet und ausgerüstet mit innovativer Infrarot-Sensortechnologie: Das Dräger X-am® 5600 ist ein Mehrgasmessgerät für die Messung von bis zu sechs Gasen. Ideal für den Personenschutz misst das robuste, wasserdichte Gerät explosionsfähige, brennbare, toxische Gase und Dämpfe sowie Sauerstoff.

Dräger

Klein, aber robust

Klein, leicht und einfach in der Handhabung – das wasserdichte Gasmessgerät Dräger X-am 5600 wurde für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungen entwickelt. Wasser- und staubgeschützt nach IP 67, ausgerüstet mit integriertem Gummischutz gewährleistet das Gerät auch unter widrigen Einsatzbedingungen optimale Funktionsbereitschaft.

Langlebige Infrarot-Technologie

Die hohe Stabilität und die Vergiftungsresistenz machen Infrarot-Sensoren typischerweise bis zu acht Jahren einsetzbar. Diese fortschrittliche, fehlersichere Technologie reduziert die Betriebskosten durch weniger Ersatzsensoren somit beträchtlich. Zudem ist eine Justage der Sensoren auch nur in einem Intervall von 12 Monaten notwendig, dadurch werden auch Wartungskosten reduziert.

Einzel- oder als Doppelsensor – akkurate Messwerte

Der Infrarot-Sensor IR Ex ermöglicht die Messung explosionsfähiger und brennbarer Kohlenwasserstoffe im Bereich der unteren Explosionsgrenze. Der Infrarot-Sensor IR CO₂ mit seiner ausgezeichneten Messauflösung von 0,01 Vol.-% ermöglicht sichere und exakte Messungen sowie Warnungen vor toxischen Kohlendioxidkonzentrationen in der Umgebungsluft. Für Anwendungen, bei denen sowohl explosionsfähige Substanzen als auch CO₂ besonders wichtig sind – beispielsweise in der Abwasserwirtschaft – sind die Vorteile in einem Dual-Sensor (Dual IR CO₂/Ex) zusammengefasst.

Auch in Kombination mit Wasserstoff

Wasserstoff kann neben den Kohlenwasserstoffen in unterschiedlichen industriellen Anwendungen als explosives Gas auftreten. Da ein auf Infrarot-Technologie basierender Ex-Sensor nicht vor einer Ex-Gefahr durch Wasserstoff warnt, kann das Gasmessgerät Dräger X-am 5600 zwei Sensorsignale (Infrarot Ex und elektrochemisch H₂) kombinieren. Somit sind die Vorteile dieser vergiftungsfreien Technologie nun auch dort nutzbar, wo bisher ausschließlich katalytische Ex-Sensoren eingesetzt wurden.

Vielfältige Überwachungsmöglichkeiten

Dank der Kombination aus innovativer Infrarot-Technologie und modernsten elektrochemischen Dräger XXS Miniatur-Sensoren detektiert dieses 1- bis 6-Gasmessgerät zuverlässig explosive, brennbare und gesundheitsgefährdende Konzentrationen von O₂, Cl₂, CO, CO₂, H₂, H₂S, HCN, NH₃, NO, NO₂, PH₃, SO₂, O₃ Amine, Odorant, COCl₂ und organische Dämpfe. Die Sensoren lassen sich mit Hilfe der PC-Software Dräger CC-Vision sehr einfach austauschen, kalibrieren oder umrüsten, um unterschiedlichen Anwendungszwecken gerecht zu werden.

Flexibel in der Anwendung

Eine optionale externe Pumpe, die mit einem bis zu 30 m langen Schlauch betrieben werden kann, ist die Lösung für Anwendungen bei Freigabemessungen von Tanks oder Schächten. Um ganze Bereiche zu überwachen, ist der Einsatz des Messgerätes Dräger X-am 5600 auch in Kombination mit dem innovativen Bereichsüberwacher Dräger X-zone 5000 möglich.

Eignung für Ex-Zone 0

Das sichere, kleine Gasmessgerät eignet sich für den Einsatz in Zone 0 klassifizierten Bereichen, in denen dauerhaft mit explosionsfähigen Atmosphären gerechnet werden muss.

Bereichsüberwachung

In Kombination mit dem Dräger X-zone 5000 kann das Gasmessgerät für flexible Bereichsüberwachungsanwendungen genutzt werden. Es lassen sich beispielsweise bis zu 25 Dräger X-zone 5000 Einheiten automatisch zu einer kabellosen Alarmkette verbinden. Diese Verbindung der transportablen „Messköpfe“ erlaubt eine Überwachung großer Areale, wie z.B. Pipelines oder Tanks im Rahmen von industriellen Shutdowns.

Technische Daten

Abmessungen (B × H × T):	47 × 130 × 44 mm
Gewicht:	250 g
Temperatur:	-20 bis +50 °C
Druck:	700 bis 1.300 mbar
Relative Luftfeuchtigkeit:	10 bis 95 % r.F.
Alarmer:	Optisch (360°), Akustisch (Multiton > 90 dB bei 30 cm), Vibration
Schutzart:	IP 67
Betriebszeiten:	~ 9 h bzw. ~ 10,5 h
Ladezeiten:	< 4 h
Datenspeicher:	Auslesbar über Infrarot-Schnittstelle > 1.000 h bei 6 Gasen bei einem Aufzeichnungsintervall von 1 Wert pro Minute
Pumpenbetrieb:	Maximale Schlauchlänge 30 m.

Lieferumfang: Grundgerät mit einem integrierten Datenspeicher, Hersteller- und Kalibrierzertifikat.

Zu einem funktionsfähigen Gerät gehören eine Versorgungseinheit und bis zu 4 Sensoren.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
X-am® 5600	1	7.654 040

Stromversorgungseinheiten für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Dräger

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NiMH-Versorgungseinheit T4	1	6.233 245
NiMH-Versorgungseinheit T4 mit Lademodul und Netzteil	1	9.620 459 ¹
NiMH-Versorgungseinheit T4 High Capacity (erhöhte Kapazität)	1	7.643 482
Alkali Versorgung ABT0100 (ohne AA-Batterien)	1	7.671 515
Alkali-Batterien (10 St.) für Alkaliversorgung 7.671 515	10	9.012 939
Alkali-Batterien T3 EX (2 St.) für Alkaliversorgung 7.671 515	2	4.663 268



Ladegeräte für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Dräger

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Lademodul ohne Steckernetzteil	1	4.663 269
Ladeset Basic bestehend aus einem Lademodul und einem Steckernetzteil (weltweit)	1	7.657 614
Netzteil mit Anschlusschnur (weltweit) für mehrere Lademodule (max. 20)	1	6.267 865
Steckernetzteil (weltweit) für mehrere Lademodule (max. 5)	1	6.267 866
Steckernetzteil (weltweit) für mehrere Lademodule (max. 2)	1	6.227 133
Kfz-Anschlussleitung 12 V / 24 V für Lademodul	1	7.657 550 ²
Kfz-Einbauhalterung für ein Dräger X-am® 1/2/5x00 Lademodul	1	7.657 551



Pumpenzubehör für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Dräger

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Dräger X-am® 1/2/5x00 externe Pumpe	1	6.264 145 ³
Handpumpenadapter	1	6.284 696
Confined Space Entry Kit mit externer Pumpe und 3 m Schlauch	1	6.243 460
Koffer Dräger X-am® 1/2/5x00 Pumpe (ohne Pumpe)	1	7.644 497



Pumpenzubehör für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Dräger

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kalibriercradle für Dräger X-am® 1/2/5x00	1	6.241 837 ⁴
Dräger X-dock 5300 für X-am® 1/2/5x00 (ohne Gaszylinder)	1	4.663 270 ⁵
Dräger Bump Test Station (ohne Gaszylinder)	1	6.268 775 ⁶
Dräger Bump Test Station inkl. Einer Prüfgasflasche 58 L (Gas und Konzentration auswählbar)	1	7.654 041
Nonan-Tester	1	4.663 270



Elektrochemische Sensoren für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Selbstklebende Folie.

Typ	Messbereich	Auflösung	Ansprechzeit (t ₉₀)	Menge pro VE	Bestell Nr.
CatEx 125 PR ¹⁾	0 – 100 % UEG	1 % UEG	10 Sek.	1	6.263 216
CatEx 125 PR Mining ¹⁾	0 – 100 Vol.-% CH	1 Vol.-%	45 Sek.	1	4.663 272
	0 – 100 % UEG	1 % UEG	10 Sek.		
DrägerSensor XXS O ₂	0 – 25 Vol.-%	0,1 Vol.-%	10 Sek.	1	6.253 849
	0 – 2.000 ppm	2 ppm	25 Sek.		
DrägerSensor XXS CO	0 – 2.000 ppm	1 ppm	15 Sek.	1	6.282 479
DrägerSensor XXS CO LC	0 – 10.000 ppm	5 ppm	25 Sek.	1	6.243 458
DrägerSensor XXS CO / H ₂ kompensiert	0 – 2.000 ppm CO	2 ppm	25 Sek.	1	6.286 091
DrägerSensor XXS H ₂ S	0 – 200 ppm	1 ppm	15 Sek.	1	6.240 498
DrägerSensor XXS H ₂ S LC	0 – 100 ppm	0,1 ppm	15 Sek.	1	6.263 218
DrägerSensor XXS H ₂ S HC	0 – 1.000 ppm	2 ppm	15 Sek.	1	6.266 076
DrägerSensor XXS CO / H ₂ S	0 – 2.000 ppm CO / 0 – 200 ppm H ₂ S	1 ppm H ₂ S / 2 ppm CO	20 Sek.	1	4.663 273
DrägerSensor XXS NO	0 – 200 ppm	0,5 ppm	10 Sek.	1	7.657 590
DrägerSensor XXS NO ₂	0 – 50 ppm	0,1 ppm	15 Sek.	1	7.657 591
DrägerSensor XXS NO ₂ LC ¹⁾	0 – 50 ppm	0,02 ppm	15 Sek.	1	4.663 274
DrägerSensor XXS O ₂ 100 ²⁾	0 – 100 Vol.-%	0,5 Vol.-%	5 Sek.	1	4.663 275
DrägerSensor XXS SO ₂	0 – 100 ppm	0,1 ppm	15 Sek.	1	6.261 659
DrägerSensor XXS PH ₃	0 – 20 ppm	0,01 ppm	10 Sek.	1	7.647 289
DrägerSensor XXS PH ₃ HC	0 – 2.000 ppm	1 ppm	10 Sek.	1	4.663 276
DrägerSensor XXS HCN	0 – 50 ppm	0,1 ppm	10 Sek.*	1	4.663 277
DrägerSensor XXS HCN PC	0 – 50 ppm	0,5 ppm	10 Sek.*	1	4.663 278
DrägerSensor XXS NH ₃	0 – 300 ppm	1 ppm	10 Sek.*	1	6.240 499
DrägerSensor XXS CO ₂	0 – 5 Vol.-%	0,1 Vol.-%	30 Sek.*	1	6.240 500
DrägerSensor XXS Cl ₂	0 – 20 ppm	0,05 ppm	30 Sek.	1	4.663 279
DrägerSensor XXS H ₂	0 – 2.000 ppm	5 ppm	10 Sek.	1	6.253 848
DrägerSensor XXS H ₂ HC	0 – 4 Vol.-%	0,01 Vol.-%	20 Sek.	1	7.657 461
DrägerSensor XXS OV	0 – 200 ppm	0,5 ppm	20 Sek.*	1	6.253 851
DrägerSensor XXS OV-A	0 – 200 ppm	1 ppm	40 Sek.*	1	4.663 280
DrägerSensor XXS Amine	0 – 100 ppm	1 ppm	30 Sek.	1	4.663 281
DrägerSensor XXS Odorant	0 – 40 ppm	0,5 ppm	90 Sek.	1	4.663 282
DrägerSensor XXS COCl ₂	0 – 10 ppm	0,01 ppm	20 Sek.*	1	4.663 283
DrägerSensor XXS Ozone	0 – 10 ppm	0,01 ppm	10 Sek.*	1	6.260 979

 * Ansprechzeit (t₅₀)

¹⁾ Nur für X-am 5000

²⁾ Nur für X-am 5600

1



Sensoren mit 5-Jahres Garantie für Gasmessgeräte X-am® 5000 und X-am® 5600

Dräger

Typ	Messbereich	Auflösung	Ansprechzeit (t ₉₀)	Menge pro VE	Bestell Nr.
DrägerSensor XXS E CO	0 – 2.000 ppm	2 ppm	15 Sek.	1	4.663 284 1
DrägerSensor XXS E H ₂ S	0 – 200 ppm	1 ppm	15 Sek.	1	6.256 989
DrägerSensor XXS E O ₂	0 – 25 Vol.-%	0,1 Vol.-%	10 Sek.	1	6.256 990

2



Infrarot-Sensoren für X-am® 5600

Dräger

Typ	Messbereich	Auflösung	Ansprechzeit (t ₉₀)	Menge pro VE	Bestell Nr.
DrägerSensor Dual IR Ex/CO ₂	0 – 100 % UEG	1 % UEG	Ex: 15 Sek.	1	6.242 175 2
	0 – 100 Vol.-% Methan, Propan, Ethylen	0,1 Vol.-% CH ₄	CO ₂ : 31 Sek.		
	0 – 5 Vol.-% CO ₂	0,01 Vol.-% CO ₂			
DrägerSensor IR Ex	0 – 100 % UEG	1 % UEG	15 Sek.	1	6.263 995
	0 – 100 Vol.-% Methan, Propan, Ethylen	0,1 Vol.-% CH ₄			
DrägerSensor IR CO ₂	0 – 5 Vol.-% CO ₂	0,01 Vol.-% CO ₂	31 Sek.	1	4.653 923

Modulare Hebeseysteme

Die modularen Hebeseysteme sind für den Einstieg und Rettung aus Engräumen konzipiert. Diese Einheiten bestehen aus leichtem Material, unter anderem aus hochfestem Aluminium. Die Davits sind für eine einfachere Rettung schwenkbar und verfügen über umfangreiche Verstellmöglichkeiten im Falle mangelnder Kopffreiheit. Die Basis lässt sich an die meisten Zugangssituationen anpassen. Hier gibt es eine ganze Auswahl an verschiedenen Möglichkeiten. Bitte beachten Sie die speziellen Bedienungsanleitungen für die verschiedenen Gerätetypen.

1 3M™ DBI-SALA® 5-teiliges Davit-Hebesystem – klein

Beinhaltet einen kurzen verstellbaren oberen Mastausleger (KA00420037), für die Bereiche 292 mm - 698,5 mm. Eine 83,8 cm lange, untere Mastverlängerung (KA00420045) und eine 3-teilige Basis (8568005).

Hinweis: Winde mit Adapter ist nicht enthalten.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
5-teiliges Davit-Hebesystem - klein	1	KA00420036



2 3M™ DBI-SALA® 5-teiliges Davit-Hebesystem – klein

Beinhaltet einen langen verstellbaren oberen Mastausleger (KA00420038), für die Bereiche 597 mm - 1079,5 mm. Eine 83,8 cm lange, untere Mastverlängerung (KA00420045) und eine 3-teilige Basis (8568008). Einschließlich einer Winden-/HSG-Aufnahme.

Hinweis: Winde und HSG mit Halterung separat bestellen.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
5-teiliges Davit-Hebesystem - groß	1	KA00420040



3 3M™ DBI-SALA® Untere Mastverlängerungen

Nutzbare Länge der unteren Masten bzw. deren Verlängerungen. Nur zur Verwendung mit dem 3M™ DBI-SALA® Hebeseystem. Passend zu den Einsatzbeschränkungen der oberen Masten.

Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
533	1	KA00420044
838	1	KA00420045
1143	1	KA00420046
1448	1	KA00420047



4 3M™ DBI-SALA® Ausleger

Kleiner verstellbarer Auslegearm. Nie mehr als 2 untere Mastverlängerungen für den Aufbau des Davits verwenden. Mastverlängerung insgesamt max. 2.286 mm.
Großer verstellbarer Auslegearm. Nur eine Mastverlängerung für den Aufbau des Davits erlaubt.

Höhe mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kurzer Ausleger	1	KA00420037
Langer Ausleger	1	KA00420038



5 Anhängerkupplungen-Optionen

Universal Adapter für PKW-Anhängerkupplungen.

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universal Adapter für PKW-Anhängerkupplungen	1	KA00420028





1 Hülse für Anhängerkupplung

Davit-Basis mit an der Anhängerkupplung montierter Hülse und Stabilisator-T-Stange für Davit-Mast mit max. Stützweite von 69.8 cm

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für kleinen Ausleger	1	KA00420029



2 Stangenausleger

Verlängerbarer Stangenausleger

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,20 m - 2,10 m	1	KA00420031
1,80 m - 3,05 m	1	KA00420032
T-Bein-Montage	1	KA00420033



3 Wandungsklemme für Wandungen bis zu 89 mm

Normalstahlkonstruktion. Acht voneinander unabhängige Klemmschrauben erlauben eine vorübergehende Befestigung über dem Rand von Behältern, Wänden oder anderen Strukturen. Wird mit einer PVC-Innenauskleidung geliefert. Passend auch für Sonderöffnungen lieferbar.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wandungsklemme	1	KA00420025



4 Verstellbare Brüstungsklemme

Konzipiert für Behälterränder oder Wände. Die Klemme lässt sich auf eine Wandstärke von max. 609 mm einstellen. Eloxiertes, geschweißtes Aluminium mit Beschlägen aus verzinktem Stahl, daher geringes Gewicht und lange Haltbarkeit. Wird mit Innenhülse geliefert. Kann nur mit einem kleinen Ausleger kombiniert werden.

Länge cm	Menge pro VE	Bestell Nr.
0 - 60,9	1	KA00420034



5 Zentrierte Bodenständerplatte

Verzinkter Stahl. Kann an bestehendem Beton- oder Stahlbau montiert werden. Wird mit einer PVC-Hülseauskleidung geliefert.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Zentrierte Bodenständerplatte	1	KA00420035



6 3M™ DBI-SALA® Bodenhülse

Zur Anbringung an horizontalen Beton- oder Stahlkonstruktionen. Mit PVC-Hülseauskleidung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Verzinkter Stahl	1	KA00420039
Edelstahl	1	KA00420041



7 3M™ DBI-SALA® Hülse für die Wandmontage

Dank des kompakten Designs nur minimales Eindringen in den Arbeitsbereich. Zur Befestigung an vertikalen Beton- oder Stahlkonstruktionen. Mit PVC-Hülseauskleidung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Verzinkter Stahl	1	KA00420043
Edelstahl	1	KA00420042



8 Schnellmontage-Adapter für Mast

Für obere und untere Masten.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schnellmontage-Adapter	1	KA00420026

3M™ DBI-SALA® Digital-Winden

Die 3M™ DBI-SALA® Digital-Winden sind für eine maximale Arbeitslast von 204 kg ausgelegt (Sicherheitsfaktor 11:1). Die Winde hat zwei Drehgeschwindigkeiten von 4 m/min bis 9 m/min.

Für Personen zugelassen

Zum Heben, Ablassen und Tragen von Personen und Lasten. Arbeitslast 204 kg. Speziell für Einstieg in beengte Räume konzipiert.

Digitale Nutzungsanzeige

Die exklusive «digitale Nutzungsanzeige» zählt die Trommelumdrehungen, um die Serviceintervalle zu bestimmen. Zu den weiteren Standardfunktionen zählt ein Bremssystem mit 3 voneinander unabhängigen Sperrklinken, Zentrifugalbremse, Tragegriff und Seilklemmfeder.

Materialbeschaffenheit

Alle Drahtseile sind serienmäßig mit einem doppelt sperrenden Drehwirbel-Karabiner ausgestattet. An allen Kontaktpunkten befinden sich versiegelte Lager. Alle Komponenten bestehen aus verzinktem Stahl oder eloxiertem Aluminium.

Dreifach redundanter Bremsmechanismus

Eine Reibungsbremse greift bei mindestens 2 kg. Die Bremsbelagsabnutzungsanzeige überwacht den Zustand des Bremsmechanismus, der über eine träge (zentrifugale) Sicherheitshilfsbremse verfügt.

1 3M™ DBI-SALA® Winden der Digital-Serie 100 mit 2 Geschwindigkeiten

Mit abnehmbarer Aluminiumkurbel; somit besteht eine Wahlmöglichkeit der Übersetzungen – 9:1 oder 4:1. Dadurch können Sie Auf- und Abstieg mit Durchschnittsgeschwindigkeiten von 4 m/min bis zu 9 m/min durchführen.

Beschreibung	Effektive Länge m	Nutzbare Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
Abnehmbarer Griff, verzinktes Stahlseil	21,30	18,00	1	KA00420050
Abnehmbarer Griff, verzinktes Edelstahlseil	21,30	18,00	1	KA00420051
Abnehmbarer Griff, verzinktes Stahlseil	30,00	27,00	1	KA00420052
Abnehmbarer Griff, Edelstahlrettungsseil	30,00	27,00	1	KA00420053



3M™ DBI-SALA® Winden der Digital-Serie 100 Power Drive mit 2 Geschwindigkeiten - Nabenantrieb mit 9:1-Übersetzung und abnehmbare Kurbel mit 4:1-Untersetzung

Diese Winde verfügt über einen Nabenantrieb mit Übersetzung 9:1. Zwischen diesem Nabenantrieb und einer elektrischen Bohrmaschine bzw. einem Pressluftbohrer wird eine Überlastschutzkupplung angebracht. Das verhindert eine Überlastung der Winde während der Anwendung und schützt zudem die Anwender vor (weiteren) Verletzungen. Die Kupplung wird ohne Werkzeug angebracht und entfernt, falls Sie im Notfall auf die Handkurbel mit 4:1-Untersetzung umschalten.

Beschreibung	Effektive Länge m	Nutzbare Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
Nabenantrieb und abnehmbarer Griff, verzinktes Stahlseil	21,30	18,00	1	KA00420054
Nabenantrieb und abnehmbarer Griff, Edelstahlseil	21,30	18,00	1	KA00420056
Nabenantrieb und abnehmbarer Griff, verzinktes Stahlseil	30,00	27,00	1	KA00420055
Nabenantrieb und abnehmbarer Griff, Edelstahlseil	30,00	27,00	1	KA00420057

2 Flachrückenadapter

Zum Anbau von DBI-SALA® Winden/ HSG an Masten.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flachrückenadapter	1	KA00420024



3 Sealed-Blok™ Adapter

Zur Verschraubung am Sealed-Blok™, Schrauben im Lieferumfang enthalten, zur Befestigung an Artikel KA00420024, KA00420059, KA00420060.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sealed-Blok™ Adapter	1	KA00420023



DBI-SALA® Sealed-Blok™

Die DBI-SALA® Sealed-Blok™ Produktfamilie verfügt über das umfassendste Sortiment an gekapselten Höhensicherungsgeräten in der Branche und wird seit vielen Jahrzehnten erfolgreich selbst unter widrigen Bedingungen eingesetzt. Die strapazierfähige gekapselte Konstruktion schützt die wichtigen Komponenten vor Schmutz, Wasser und Chemikalien. Inbegriffen sind auch ein Dual-Range-HSG und ein automatisches Selbstrettungsgerät. Ideal für raue Umgebungen wie in Küstennähe, in beengten Räumen oder in Umgebungen mit Salzwasser oder starken Verschmutzungen.

Drehbare Verankerungöse

Ermöglicht dem HSG etwas Spiel, um Reibung am Kabel zu minimieren, falls das HSG nicht sauber ausgerichtet sein sollte.

Aluminiumgehäuse

Für Langlebigkeit unter schwierigsten Bedingungen.

Absturzanzeiger

Ermöglicht einfache Sichtkontrolle, um festzustellen, ob ein Benutzer mit dem Gerät gestürzt ist.

Seildurchmesser 5 mm

Bietet Verstärkung.

RSQ-Optionen

RS-Optionen ermöglichen dem Retter eine Wahl der am besten geeigneten Rettungsoption nach einem Sturz, automatischer oder unterstützter Rettungsabseilmodus für zusätzlichen Arbeiterschutz.

Gekapseltes Design (gemäß IP69K)

Alle kritischen Mechanismen des Blocks sind gegen Verunreinigung versiegelt. Dieses verbessert entscheidend die Zuverlässigkeit unter schwierigsten Bedingungen.

Griff mit einer Nennlast von 2,267 kg

Erleichtert den Transport des HSG und agiert wie eine zusätzliche Verankerung für die Anforderungen des Schutzes gegen herunterfallende Objekte.

Rettungswinde (optional)

Integrierte Rettungswinde bietet ein eingebautes Sicherheitssystem, das von einem Laien einfach einzusetzen und anzuwenden ist.

1633 kg Verschluss

Verstärkung des Verschlusses gewährleistet die sicherste Verbindung, sogar unter schwierigsten Bedingungen.

FAST-Line Sicherungseinheit

Die einzige, unversiegelte Portion des HSG kann vor Ort von einem Sachkundigen leicht gewechselt werden. Das Öffnen des HSG ist nicht notwendig. Der Kabelwechsel ist leicht und einfach durchzuführen und benötigt nur ein Mindestmaß an Werkzeugen.

1


1 DBI-SALA® Sealed-Blok™ 25 M

Länge m	Sicherungsseil / Verbindungsmittel	Rettungswinde	RSQ Funktion	Gewicht Kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	Verzinkter Stahl	Ja	-	20,0	1	KA00420015
25	Edelstahl	-	-	22,0	1	KA00420016
25	Edelstahl	Ja	-	23,5	1	KA00420017
25	Edelstahl	Ja	Ja	23,5	1	KA00420018

2


2 DBI-SALA® Sealed-Blok™ 9 M

Länge m	Sicherungsseil	Verbindungsmittel	Rettungswinde	RSQ Funktion	Gewicht Kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
9	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Ja	-	12,0	1	KA00420019
9	Edelstahl	Edelstahl	-	-	9,0	1	KA00420020
9	Edelstahl	Verzinkter Stahl	Ja	-	12,0	1	KA00420021
9	Edelstahl	Edelstahl	Ja	-	12,0	1	KA00420022

Dreibeine

Die Dreibeine sind aus leichtem Aluminiumrohr mit einer robusten Stahlkopfeinheit gebaut. Eine Kombination mit bis zu 3 Umlenkrollen ist möglich, um verschiedene Winden und Höhensicherungsgeräte nutzen zu können. Zusätzlich verfügen die Dreibeine über 3 Anschlagpunkte. Somit werden eine Vielzahl an Rettungsanforderungen während Arbeit und bei der Rettung erfüllt. Die Umlenkrollen werden oben auf der Kopfeinheit montiert, um für zusätzliche Kopffreiheit bei engen Bedingungen zu sorgen. Schnellverschluss-Bolzen sorgen für guten Sitz der Komponenten an allen Verstellpunkten und für eine werkzeugfreie Aufstellung und Einrichtung.

1 UCT-300 DREIBEIN (2,13 M)

Dreibein mit einstellbaren Teleskopbeinen, Sicherheitskette, Umlenkrolle und Windenhalterung. Zugelassen für bis zu 22 kN Belastung.

Hinweis: Winde ist nicht enthalten.

1



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
UCT-300	1	KA00420030

2 UCT-1000 DREIBEIN (3,05 M)

Dreibein mit einstellbaren Teleskopbeinen, Sicherheitskette, Umlenkrolle und Windenhalterung. Zugelassen für bis zu 48 kN Belastung.

Hinweis: Winde ist nicht enthalten.

2



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
UCT-1000	1	KA00420058

3 Tragetaschen für Dreibein

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Tragetasche mit schützendem Kunststofffutter für das 2,13 m hohe Dreibein	1	KA00420072
Tragetasche mit schützendem Kunststofffutter für das 3,05 m hohe Dreibein	1	KA00420068

3



3M™ DBI-SALA® Winde/HSG-Adapter

Lässt sich mittels Schnellverschlussbolzen für werkzeugloses Aufstellen und Einrichten am Teleskopbein befestigen.

4



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für Dreibein UCT-300	1	KA00420073
Für Dreibein UCT-1000	1	KA00420074

5 3M™ DBI-SALA® Obere Umlenkrolle für die Dreibeine UCT-300 und UCT-1000

Die Umlenkrollen werden oben auf dem Kopfteil angebracht, um in beengten Verhältnissen zusätzlich Platz nach oben zu gewähren.

5



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Umlenkrolle	1	8512293

1



1 3M™ DBI-SALA® Hängetrauma-Sicherheitstrittschlaufe

Trittschlaufe zur Befestigung an jedem Gurt zur Vermeidung eines Hängetraumas.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hängetrauma-Sicherheitstrittschlaufe	1	KA00420048

2



2 3M™ DBI-SALA® Rettungsbügel Confined Space Lanyard

Verbindungsmitel für beengte Räume zur Verwendung mit dem Auffanggurt mit Rettungsösen an den Schultern. Ideal für vertikales Anheben in engen Räumen oder Rettungssituationen. Integrierte Spreizstange verhindert Zusammenziehen der Schultergurte bei Verwendung. Mit Automatikkarabinern aus Stahl, 19 mm Öffnung.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Rettungsbügel Confined Space Lanyard	1	KA00420049

3



3 DBI-SALA® Delta™-Rettungsgurt

Der neueste DBI-SALA® Delta™ Auffanggurt aus dem weltweit größten Sortiment an Auffanggurten bietet Brancheninnovationen wie eine verbesserte Ergonomie, die sich im Sitz und Tragekomfort bemerkbar macht, gewichtsreduzierte Schnallen und ein hochfestes Gurtband. Durch die Verwendung des patentierten No-Tangle™-Dreiecksdesigns kommt ein Rahmen zum Einsatz, der ein einfaches Anlegen des Auffanggurtes ermöglicht. Der neue DBI-SALA® Delta™ Auffanggurt bietet flüssigkeitsresistentes Repel™-Gurtband und Revolver™-Einsteller für den Oberkörper, was eine schnelle Verstellung ermöglicht und das Auftreten loser Gurtenden verhindert. i-Safe™-System integriert.

Repel™ Technologie Gurtband

Wasserabweisend, um Anhaftungen von Schimmel und Schmutz zu verhindern – weist zusätzlich eine 5-mal höhere Abriebfestigkeit auf.

Verbindungsmitelhalterung

Damit nicht verwendete Verbindungsseile nicht mehr in der Hand getragen werden müssen.

Revolver™ Vertikale Oberkörper Einsteller

Einfache und schnelle Anpassung, keine losen Enden mehr, rastet fest ein und verhindert rutschende Gurtbänder.

Surefit™ verwicklungsfreies Design

Surefit™ sichert den festen Sitz der Auffanggurte im Fall eines Absturzes und bietet trotzdem zusätzlichen Komfort für den alltäglichen Einsatz.

Selbstaufrichtende hintere Auffangöse

Das patentierte federbelastete Design, durch das der Ring automatisch aufrecht steht, garantiert schnelle, einfache und sichere Verbindungen mit Ihrem Absturzsicherungssystem.

No-tangle™ Design

Durch das patentierte Dreiecksdesign wird ein DBI-SALA® Delta™ Name definiert und es kommt ein Rahmen zum Einsatz, der ein einfaches Anlegen des Auffanggurtes ermöglicht.

Integrierte Sturzindikatoren

Dank einer unter Belastung aufreißenden Falte, können Sie den Gurt schnell und einfach auf seinen sachgemäßen Zustand überprüfen.

Verdeckte Etiketten und i-Safe™

Eine Hülle mit Klettverschluss schützt die Kennzeichnung und beinhaltet das DBI-SALA® i-Safe™ Identifikationsetikett. Sie können einfach und effizient Informationen Ihrer Inspektionen aufzeichnen und archivieren.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Small	1	KA00420007
Universal	1	KA00420008
X-Large	1	KA00420009

1 DBI-SALA® Delta™-Rettungsgurt

Der DBI-SALA® ExoFit NEX™-Auffanggurt bietet Arbeitskräften die Freiheit und das Vertrauen, um ihr Bestes zu geben. Innovative Sicherheitssysteme und bahnbrechende Designeigenschaften erlauben es Arbeitskräften, auf clevere, schnelle und sichere Art und Weise zu arbeiten, wodurch die Produktivität gesteigert wird. Die Auffanggurte, die aus weichem und trotzdem extrem haltbarem, nicht absorbierendem und abriebbeständigem Gurtband von dauerhafter Festigkeit bestehen, halten Tag für Tag den höchsten Anforderungen stand. Sie wurden entwickelt, um die höchsten Standards in den rauen Umgebungen zu erfüllen.

Geformte Verbindungsmittelanker

Schlaufe mit Druckknopf, öffnet sich unter Zug um Stolpergefahren zu vermeiden.

Geschützte Kennzeichnung und i-Safe™

Eine Hülle mit Klettverschluss schützt die Kennzeichnung und beinhaltet das DBI-SALA® i-Safe™ Identifikationsetikett. Sie können einfach und effizient Informationen Ihrer Inspektionen aufzeichnen und archivieren.

Duo-Lok™ Schnellverschlusschnalle

Die leichte Einhandbedienung des Gurtverschlusses mit Feststellvorrichtung sorgt für schnelle, festsitzende Verbindungen.

Revolver™ Vertikale Oberkörper Einsteller

Einfache und schnelle Anpassung, keine losen Enden mehr, rastet fest ein und verhindert rutschende Gurtbänder.

Repel™ Technologie Gurtband

Wasserabweisend, um Anhaftungen von Schimmel und Schmutz zu verhindern – weist zusätzlich eine 5-mal höhere Abriebfestigkeit auf.

Selbstaufrichtende hintere Auffangöse

Das patentierte federbelastete Design, durch das der Ring automatisch aufrecht steht, garantiert schnelle, einfache und sichere Verbindungen mit Ihrem Absturzsicherungssystem.

Integrierte Sturzindikatoren

Dank einer unter Belastung aufreißenden Falte, können Sie den Gurt schnell und einfach auf seinen sachgemäßen Zustand überprüfen.

Integrierte Gurte zur Vermeidung eines Hängetraumas

Bieten eine verstellbare Endlosschleufe, die nach einem Absturz zur Entlastung des Gurtes beitragen kann.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Small	1	KA00420010
Medium	1	KA00420011
Large	1	KA00420012
X-Large	1	KA00420013

1



2 Verstellbares Funk-Gerät-Holster

Das Holster passt sich fast jedem Funkgerät, Handy und vielen anderen Geräten an.

- Kann an einem Gürtel oder einem Haltegurt getragen werden.
- Eine Mikro-Aufangöse kann auf der Rückseite eines Geräts platziert und anschließend über ein Clip2Loop-Spiralhalteseil mit einer Aufangöse auf der Vorderseite des verstellbaren Funkgerät-Holsters verbunden werden.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Verstellbares Funk-Gerät-Holster	1	KA00420014

2



3 Schutzhelm - CADI

Schutzhelm für Höhenarbeit und Rettung nach EN 12492. Aus ABS mit hochwertiger UV-Stabilisierung. Innenschutz aus hochwertigem Polystyrol, innen gepolstert, verstellbares Kopfband mit einem Zahnrad. Dieser Schutzhelm wurde zum Gebrauch bei Temperaturen zwischen -30°C und +50°C getestet.

- 4-Punkt-Textil-Kinnriemen.
- Stirnband: 54 cm bis 61 cm
- Universalgröße: 57 cm bis 68 cm
- Gewicht: 320 g
- Belüftungslöcher

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	1	KA00420001
Rot	1	KA00420002
Orange	1	KA00420003
Gelb	1	KA00420004
Neongrün	1	KA00420005
Blau	1	KA00420006

3



Notizen



Laborhilfsmittel

Sicherheitsspritzflaschen	236
Sprühflaschen	236
Messschaufeln	237
Löffelspatel	238
Pinzetten	238
Scheren	239

Werkzeuge

Universal-Schneider	239
Multifunktionsstool	239
Seitenschneider	240
Kombizange	240
Wasserpumpenzange	240
Doppelpaullschlüssel	240
Maulringschlüssel	240
Stiftschlüssel	240
Steckschlüssel	240
Schraubendreher	240
Schlosserhammer	241
Pinsel	241

Verpackung und Beschriftung

Cutter	241
Verpackungsklebeband	241
Klebeband-Abroller	241
Etikettenlöser	242
Etikettendrucker	242
Etiketten	242
Beschriftungsklebeband	243
Marker	243
Glasschreiber	244

Lupen und Timer

Lesegläser	244
Lupenleuchte	244
Taschenlampe	244
Stromausfallmelder	245
Zeitschaltuhr	245
Wanduhr	245
Stoppuhr	245
Kurzzeitwecker	245
Kurzzeitmesser	246
Stückzähler	247

Sprays und Gaskartuschen

Druckgasspray	247
Kältespray	247
Silikonöl	247
Multifunktionsöl	248
Lötlampe	248
Gaskartuschen	248
Gasanzünder	248
Stopfen	249

Schläuche

Silikon-Schläuche	249
Gummi-Schläuche	250
PE-Schläuche	250
Viton®-Schläuche	250
Mini-Schlauchverbinder	251
Schlauchverbinder	251
Reduzierstücke	251
Rückschlagventil	252
Schlauchklemmen	252
Schlauchlehre	252

Sicherheitsspritzflaschen / Sprühflaschen



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

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.

VITLAB

Inhalt ml	Aufdruck	Farbe Verschluss	Gewinde GL	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	Aceton	rot	45	PP	1	9.223 375
500	Aceton	rot	45	PP	1	9.223 381
1000	Aceton	rot	63	PP	1	9.223 390
500	Acetonitril	rot	45	LDPE	1	6.235 042
250	dest. Wasser	blau	45	LDPE	1	9.223 370
500	dest. Wasser	blau	45	LDPE	1	9.223 376
1000	dest. Wasser	rot	63	LDPE	1	9.223 385
250	Ethanol	orange	45	LDPE	1	9.223 374
500	Essigsäure	rot	45	LDPE	1	6.234 466
500	Ethanol	orange	45	LDPE	1	9.223 380
1000	Ethanol	rot	63	LDPE	1	9.223 389
250	Ethylacetat	rot	45	LDPE	1	9.223 373
500	Ethylacetat	rot	45	LDPE	1	9.223 379
1000	Ethylacetat	rot	63	LDPE	1	9.223 388
250	Isopropanol	gelb	45	LDPE	1	9.223 372
500	Isopropanol	gelb	45	LDPE	1	9.223 378
500	Hexan	rot	45	LDPE	1	9.223 391
500	Heptan	rot	45	LDPE	1	9.223 392
1000	Isopropanol	rot	63	LDPE	1	9.223 387
250	Methanol	grün	45	LDPE	1	9.223 371
500	Methanol	grün	45	LDPE	1	9.223 377
1000	Methanol	rot	63	LDPE	1	9.223 386
500	Methylenchlorid	rot	45	LDPE	1	6.225 506
500	Methylethylketon (MEK)	rot	45	PP	1	9.223 384
500	N,N-Dimethylformamid	rot	45	LDPE	1	6.225 507
500	Pentan	rot	45	LDPE	1	9.223 397
500	Tetrahydrofuran (THF)	rot	45	LDPE	1	9.223 393
500	Toluol	rot	45	LDPE	1	9.223 394
500	Xylol	rot	45	LDPE	1	9.223 395

2



2 Spritzaufsätze VENT-CAP, PP

Schraubverschluss und Spritzrohr aus PP. Praktisch kein Auslaufen oder Nachtropfen durch den VENT-CAP Schraubverschluss, der den Aufbau von statischem Überdruck fast vollständig verhindert. Präziser Spritzstrahl und optimierter Medienrückfluss durch die stufenfreie und fein gezogene Spitze des Spritzrohrs.

VITLAB

Gewinde GL	Farbe	Menge pro VE	Bestell Nr.
25	rot	1	9.223 400
32	rot	1	9.223 401
45	rot	1	9.223 402
63	rot	1	9.223 403

3



3 Sprühflaschen LaboPlast®, PE/PP

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

Bürkle

- 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 außen mm	Ø Hals innen mm	Höhe mm	Gewicht g	Bestell Nr.
250	60	18,0	220	54	9.223 152
500	75	18,0	240	79	9.223 155
1000	98	17,5	295	111	9.223 160

1 2 Sprühflasche Turn`n`Spray mit Überkopfventil, PE/PP

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 neue 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.

Bürkle

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

1



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

2



3 Drucksprüher LaboPlast®, PE-HD

PE/PP/PA glasfaserverstärkt, V2A, FKM/Flasche aus PE-HD. Mit kurzer Sprühlanze. Links- und rechtshändige Pistolenedienung. Der Drucksprüher arbeitet mit einem Betriebsdruck von 4 bar.

Bürkle

Inhalt	Ø außen	Ø Hals	Höhe	Gewicht	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	mm	mm	g	pro VE	
1500	142	45	315	475	1	9.223 162

3



Typ	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Verlängerung für Sprühlanze, 300 mm lang	1	9.223 165

4 LLG-Industrieschaufeln, PE-HD

Für hohe industrielle Anforderungen. Für Lebensmittel geeignet.

Inhalt	Länge	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	pro VE	
250	250	1	9.201 091
500	300	1	9.201 092
1000	350	1	6.240 471
1500	400	1	9.201 093

4



5 Industrie-Messschaufel, PE-HD



Naturfarbe. Mit flachem Boden und verjüngter Füllkante. Lebensmittelgeeignetes Produkt entsprechend Verordnung (EG) Nr. 10/2011.

VITLAB

Inhalt	Länge	Menge	Bestell Nr.
ml	mm	pro VE	
15	115	1	7.008 959
25	135	1	7.008 960
65	185	1	7.008 961
110	215	1	7.008 962
150	250	1	9.201 025
350	310	1	9.201 030
750	350	1	9.201 035
1250	400	1	9.201 040

5



1

1 Schaufeln, Aluminium

Inhalt ml	Länge Schaufel mm	Gesamt- länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
42	80	135	1	9.201 113
105	113	185	1	9.201 118
140	120	210	1	9.201 121
260	145	250	1	9.201 125
340	155	265	1	9.201 126
555	185	310	1	9.201 131
675	220	350	1	9.201 135
1510	270	400	1	9.201 140
3000	300	430	1	9.201 143

2

2 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
31 x 23	30 x 20	120	1	4.008 445
38 x 27	32 x 22	150	1	9.150 810
40 x 30	35 x 25	180	1	9.150 811
40 x 30	35 x 25	210	1	9.150 812
50 x 38	45 x 32	250	1	4.008 446
55 x 45	50 x 40	300	1	4.008 447

3

3 Pinzetten, PMP

Polymethylpenten (PMP). Weiß. Mit spitzen Enden, elastisch, sehr gutes Rückstellvermögen. Sehr handlich. Dampfsterilisierbeständig (121°C).

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
115	1	9.171 411
145	1	9.171 414

4

4 LLG-Pinzetten, 18/10-Stahl

Stumpf-gerade.

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	1	4.008 471
115	1	4.008 472
130	1	4.008 473
145	1	6.255 826
160	1	4.008 474
200	1	4.008 475
250	1	4.008 476
300	1	4.008 477
115*	1	4.008 478
130*	1	4.008 479
145*	1	4.008 480
160*	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	Menge pro VE	Bestell Nr.
105	1	4.008 482
115	1	9.171 121
130	1	9.171 122
150	1	9.171 123
160	1	4.008 483
200	1	4.008 484
105*	1	4.008 485
115*	1	9.171 124
130*	1	6.236 683

* gebogen

1 Sezierschere, Edelstahl

Gefertigt aus hochwertigem, poliertem Edelstahl mit dünnem spitzem Blatt und kurzen Schenkeln.

ISOLAB

Typ	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
mit geradem Blatt	130	1	6.236 264

1



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-Probiertkarte. Farbe: schwarz/rot.

- rostfreier Edelstahl, poliert
- Spezialschliff für präzise Schnitte
- ergonomische Softgriffe

Beschreibung	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
gerade	140	1	9.160 651 2
spitz	160	1	9.160 652 3
gerade	210	1	9.160 653 4
gerade	255	1	9.160 654 5

2



3



4



5



6 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Allzweckschere	215	1	9.160 655

6



7 LLG-Universal Schneider

Hochleistungs-Schere zum Schneiden verschiedener Materialien z.B. dünne Schichten aus Stahl. Schneidmesser aus hochqualitativem, gehärtetem Edelstahl. Ergonomischer gefederter Kunststoff-Handgriff mit Sicherheitsverriegelung.

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
185	1	6.267 394

7



8 LLG-Multifunktionsstool

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

Typ	Gewicht g	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Multifunktionsstool	230	1	9.160 000

8





1 Seitenschneider

Typ 7001. DIN 5238 B. ISO 5749. Für harten und weichen Draht. Induktiv gehärtete Präzisionsschneiden. Schneidehärte ca. 62 HRC. Kunststoffüberzug.

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	1	9.306 111



2 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.

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
180	1	9.306 117



3 Wasserpumpenzange

Chrom-Vanadium-Stahl. Form D. Mit Aussparung und durchgestecktem Gleitgelenk. Gelenkspiegel geschliffen. Zähne induktiv gehärtet. 6-fache Verstellmöglichkeit.

Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
250	1	9.306 115



4 Doppelmaulschlüssel-Satz

Chrom-Vanadium-Stahl geschmiedet, verchromt, nach DIN 3110. 8-teilig, Schlüsselbereich 6 bis 22 mm.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Doppelmaulschlüssel-Satz	1	9.306 021



5 Maulringschlüsselsatz

Chrom-Vanadium-Stahl. Nach DIN 3113. Form AK 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17 und 19 mm.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Maulringschlüsselsatz	1	9.306 105



6 Sechskant-Stiftschlüsselsatz

8-teilig, 2-10 mm. In schlagfester Kunststoffschiebox.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wiha 351	1	6.206 421



7 Feinmechaniker-Satz

Mit 1/4"-Ratsche, 36-teilig. Steckschlüsseleinsätze von 4 - 13 mm. Schraubereinsätze mit Vierkantantrieb für Schlitzschrauben, Kreuzschlitzschrauben, TX-Schrauben (mit stirnseitiger Bohrung) und Innensechskantschrauben. Dazu 5 abgewinkelte Innensechskantschlüssel Gr. 1,25 - 1,5 - 2,0 - 2,5 und 3,0 mm.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
PROXXON 23080	1	9.306 121



8 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	

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wera 160i/7	1	9.306 107

1 Schlosserhammer

DIN 1041, Hammerkopf stahlgeschmiedet, mit doppelt geschweiftem Eschenstiel.

Gewicht	Bestell Nr.
g	
300	9.306 127

2 Pinselset

Aquarellpinsel rund, Feinhaar-Mischung.
Inhalt je 1 Stück Gr. 2/0, 0, 1, 2, 3, 4.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pinselset	1	9.172 060

3 Haarpinsel, breit

Bärenhaar. Stumpf. Flache Stiele.

Breite	Haarlänge	Stärke	Menge pro VE	Bestell Nr.
mm	mm	mm		
12,5	16	3,9	1	9.172 042
19,0	18	3,9	1	9.172 043
25,4	22	4,1	1	9.172 044

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 Klingennarretierung (Auto-Stop).

Beide Cutter werden auf Blisterkarte mit 2 Ersatzklingen geliefert.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Allround-Cutter 18 mm	1	9.160 656 4
LLG-Allround-Cutter 9 mm	1	9.160 657 5
Ersatzklinge für 18 mm LLG-Allround-Cutter	10	9.160 658
Ersatzklinge für 9 mm LLG-Allround-Cutter	10	9.160 659

Cutter M 9

Kleines, handliches Taschenmodell mit Clip. Geschlitzte Abschlusskappe zum gefahrlosen Abbrechen der Klinge. 13 Messer je Klinge. Gehäusefarbe schwarz. Ersatzklingen erhältlich.

Edding

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Cutter	1	9.156 027 6
Ersatzklinge	10	9.156 030 7

8 Verpackungsklebeband tesapack® 4024

Braun, stabil.

Breite	Länge	Menge pro VE	Bestell Nr.
mm	m		
50	66	1	9.140 813

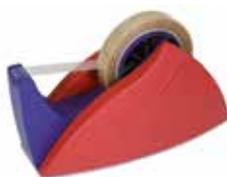
9 Klebeband-Abroller tesa® 6285

Zum Verschließen von Versandkartons.
Für tesapack®, tesafilm® und tesakrepp®.

Breite	Menge pro VE	Bestell Nr.
mm		
50	1	9.140 817



1



1 Verpackungsklebeband tesapack® 4124

tesapack® 4124, transparent.

Beschreibung	Breite mm	Länge m	Menge pro VE	Bestell Nr.
Klebeband	25	66	1	9.140 814
Abroller	25		1	9.140 815

2



2 Etikettenlöser SOLVENT 50

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. CRC

Dichte: Spray: 0,74 g/cm³ (20 °C)
 Kanister: 0,83 g/cm³ (20 °C)
 Flammpunkt: Spray: < 0 °C
 Kanister: 46 °C
 Verdunstungszahl: Spray und Kanister: 94 (DIN 53170 Ether = 1).

Typ	Inhalt l	Menge pro VE	Bestell Nr.
SOLVENT 50, Spraydose	0,20	1	9.412 810
SOLVENT 50, Kanister	5,00	1	9.412 811
SOLVENT 50 Super, Spraydose, mit Dosierbürste	0,20	1	6.270 569

3



3 Etikettendrucker BMP™ 21 Plus

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. Brady

- 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

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
BMP™21 Plus	1	9.040 586

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. Brady
 Schwarz auf weiß.

Typ	Für	Breite mm	Material	Menge pro VE	Bestell Nr.
B-461	F N A H S1 L V S2	9,50	Polyester	1	9.040 562
B-461	F N A H S1 L V S2	12,70	Polyester	1	9.040 574
B-461	F N A H S1 L V S2	19,05	Polyester	1	9.040 575
B-499	F N A V P G	9,53	Nylongewebe	1	9.040 576
B-499	F N A V P G	12,70	Nylongewebe	1	9.040 577
B-499	F N A V P G	19,05	Nylongewebe	1	9.040 578
B-488	F A S2 P G	9,53	Polyester	1	9.040 579
B-488	F A S2 P G	12,70	Polyester	1	9.040 580
B-488	F A S2 P G	19,05	Polyester	1	9.040 581
B-427	F N S1 V S2 P G	19,05	Vinyl	1	9.040 582
B-427	F N S1 V S2 P G	25,40	Vinyl	1	9.040 583
B-427	F N S1 V S2 P G	30,48	Vinyl	1	9.040 584
B-427	F N S1 V S2 P G	38,10	Vinyl	1	9.040 585

1 **Etiketten-Klebeband Write-on™, beschreibbar**



Bel-Art Products

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Weiß	12,7	36,4	1	9.040 379
Weiß	19,0	36,4	1	9.040 380
Weiß	25,4	36,4	1	9.040 381
Weiß	12,7	54,6	1	9.040 351
Weiß	19,0	54,6	1	9.040 352
Weiß	25,4	54,6	1	9.040 353
Rot	12,7	36,4	1	9.040 336
Rot	19,0	36,4	1	9.040 341
Rot	25,4	36,4	1	9.040 346
Gelb	12,7	36,4	1	9.040 337
Gelb	19,0	36,4	1	9.040 342
Gelb	25,4	36,4	1	9.040 347
Grün	12,7	36,4	1	9.040 338
Grün	19,0	36,4	1	9.040 343
Grün	25,4	36,4	1	9.040 348
Blau	12,7	36,4	1	9.040 339
Blau	19,0	36,4	1	9.040 344
Blau	25,4	36,4	1	9.040 349
Orange	12,7	36,4	1	9.040 340
Orange	19,0	36,4	1	9.040 345
Orange	25,4	36,4	1	9.040 350

2 **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	Menge pro VE	Bestell Nr.
schwarz	1	9.050 601
rot	1	9.050 602
blau	1	9.050 603
grün	1	9.050 604

3 **Permanent Marker edding 3000, 1,5 bis 3 mm**

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. Tusche auf Alkoholbasis ohne Zusatz von Toluol/Xylol.

Beschreibung	Farbe	Menge pro VE	Bestell Nr.
edding 3000	Schwarz	1	9.050 411
edding 3000	Rot	1	9.050 412
edding 3000	Blau	1	9.050 413
edding 3000	Grün	1	9.050 414

4 5 **Permanent Marker edding 404/400**

Permanentmarker mit sehr feiner Rundspitze. Geruchsarm, wisch- und wasserfest, schnelltrocknend, lichtbeständig, nachfüllbar und Spitzen austauschbar. Zum Beschriften, Markieren und Kennzeichnen von fast allen Oberflächen, auch Glas, Metall und Kunststoff. Tusche auf Alkoholbasis ohne Zusatz von Toluol/Xylol.

Typ	Farbe	Rundspitze mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
404	Schwarz	0,75	1	9.050 451
404	Rot	0,75	1	9.050 452
404	Blau	0,75	1	9.050 453
404	Grün	0,75	1	9.050 454
400	Schwarz	1,0	1	9.050 421
400	Rot	1,0	1	9.050 422
400	Blau	1,0	1	9.050 423
400	Grün	1,0	1	9.050 424





1 Glasschreiber

Schreibdiamant zum Schreiben auf Glas.

Typ	Größe	Menge pro VE	Bestell Nr.
Mit Holzgriff	1	1	9.032 920
Kugelschreiberform	1	1	9.032 930



2 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
Ø 65	3,0 x 7,7 dpt	1	9.151 680 2
Ø 80	2,3 x 5,4 dpt	1	9.151 682
80 x 40	2,4 x 5,7 dpt	1	9.151 688 3



3 Lupenleuchte RLL 122 T

Starkes, schattenfreies Licht durch ringförmige 22 Watt Leuchtstofflampe. Verzerrungsfreie 4-Dioptrien-Glaslupe (Ø 120 mm). Mit einer Aufkittlinse 8 Dioptrien werden 12 Dioptrien erreicht. Spielend leicht einstellbar ohne lästiges Nachschwingen. Federentlastete Gelenke. *Waldmann*

Spezifikationen

- Anschlusswerte: 230 V, 50 Hz
- Bestückung: 1 x Leuchtstofflampe T-R29 22 W
- Leuchtgehäuse
- Material: Kunststoff
- Lampenabdeckung: Polycarbonat; weiß opal
- Farbe: lichtgrau
- Linse; Abmessungen: Ø 120 mm
- Linse; Dioptrien: 4

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
RLL 122 T	Lupenleuchte 4 Dioptrien	1	9.705 078 4
RLL 122 T	Lupenleuchte 4 Dioptrien inkl. Aufkittlinse 8 Dioptrien (Ø 31,5 mm)	1	6.204 902
TK 1/45	Tischklemme, Spannweite 0-45 mm, schwarz	1	9.705 088



5 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Taschenlampe	1	9.961 000

Stromausfallmelder / Zeitschaltuhr / Wanduhr / Stoppuhr / Kurzzeitwecker

1 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

1



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-Labor Stromausfallmelder	1	6.255 819

2 Zeitschaltuhr

Mit Schukostecker.

Timer 26

- Tageszeitprogramm durch 15 Min.- Segmente programmierbar

Eltimo 020 S

- Einschaltdauer: 10 - 120 Min
- Schaltleistung max. 3500 W
- Gangreserve 500 h
- Kürzeste Schaltzeit: 1 min
- Digitale Steckdosenschaltuhr mit Wochenprogramm

Theben

2



Typ	Messkapazität Std:Min:Sek	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Timer 26	24:00:00	Nein	71 x 41 x 71	1	9.000 030
Eltimo 020 S	02:00:00	Nein	64,8 x 41,3 x 129,4	1	9.000 031

3 Funk - Wanduhr

- Funkuhr mit höchster Genauigkeit
- 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

3



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Funk - Wanduhr	1	9.851 019

4 Additionsstopper Amigo

Stoßgeschützt. Unzerbrechliche Triebfeder. ABS-Spezialgehäuse. Ø 55 mm. Mit Umhängekordel (120 cm).

Hanhart

4



Typ	Messkapazität Std:Min:Sek	Akustischer Alarm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Additionsstopper	00:15:00	Nein	1	6.205 734
Additionsstopper	00:30:00	Nein	1	9.262 411

5 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.

5



Abmessungen (B x H x T): 70 x 70 x 40 mm

Typ	Messkapazität Std:Min:Sek	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kurzzeitwecker	00:60:00	Ja	70 x 70 x 40	1	9.260 020

1


1 Digitalstopuhr / Kurzzeitmesser mit Alarm

Einfache Bedienung mit extra großem 66 x 35mm Display. Einfach zu befestigen mit Magnet oder mit Standfuß zum Aufstellen. Digitalstopuhr (Aufwärtszählen), Kurzzeitmesser (Abwärtszählen) mit Signal.
Um Batterien zu sparen, schaltet sich der Timer bei Nichtgebrauch nach einigen Sekunden selbst ab.
Inkl. 1 Batterie ‚AAA‘ 1,5 V

Abmessungen (B x H x T): 83 x 76 x 16 mm
Gewicht: 73 g

Farbe	Messkapazität	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Min:Sek				
Weiß	99:59	Ja	83 x 76 x 16	1	7.940 991
Pink	99:59	Ja	83 x 76 x 16	1	7.940 992

2


2 Dual Kurzzeitmesser TR 118 OS

- große 6-stellige LCD-Anzeige
- 2 separate Timer in einem Gerät
- Countdown/Countup: 99 h, 59 min, 59 sek.
- Uhrzeitangabe durch Funktionstastenumschaltung
- Alarm, wenn „0“ erreicht wird
- Clip zum Hängen und Stellen, Magnet
- inkl. 1 Batterie ‚AAA‘ 1,5 V

Abmessungen (B x H x T): 73 x 66 x 18 mm
Gewicht: 63 g

Typ	Messkapazität	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Std:Min:Sek				
Dual Timer TR 118 OS	99:59:59	Ja	73 x 66 x 18	1	9.260 186

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. Abmessungen (B x T x H): 68 x 53 x 20 mm, mit Batterie.

Amarell

Typ	Messkapazität	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Std:Min:Sek				
Electronic Timer Clock	24:00:00	Ja	68 x 53 x 20	1	9.235 145

4


4 LLG-Timer mit Beschriftungsfeld, 4-Kanal

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
- CE-Kennzeichnung, RoHS-konform

Abmessungen (B x T x H): 114,3 x 25,4 x 88,9 mm

Typ	Messkapazität	Akustischer Alarm	Abmessungen (B x T x H) mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
	Std:Min:Sek				
LLG-Timer mit Beschriftungsfeld, 4-Kanal	23:59:59	Ja	114,3 x 25,4 x 88,9	1	6.266 706

1 Hand-Stückzähler

Zum Zählen von Blutzellen, Bakterienkolonien, Flüssigkeitstropfen oder generell im Fall eines interativen 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.

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hand-Stückzähler	1	6.237 971

1



2 Druckgasspray DRUCKLUFT 67

DRUCKLUFT 67 ist das sichere und ölfreie Druckgasspray zum Ausblasen von Staub und Schmutz. Gemäß Sicherheitsprüfung nach Aerosolrichtlinie 75/324/EWG besteht keine Entzündungs- und Explosionsgefahr bei bestimmungsgemäßer Anwendung. DRUCKLUFT 67 enthält ein reines, trockenes Druckgas und ist sehr ergiebig. CRC

Einsatzbeispiele:
 Foto, Präzisionselektronik, Uhrwerke, Kameras, Medizintechnik, Mikroskopie, Forschung
 Druck: 4,2 bar (20 °C)
 Dichte: 1,00 g/cm³ (20 °C)

Beschreibung	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Druckgasspray	200	1	9.412 800
Druckgasspray	400	1	9.412 801

2



3 Druckgasspray DRUCKLUFT 67 SUPER

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

Einsatzbeispiele:
 Mikroskopie, Medizintechnik, Probenbehandlung, Präzisionselektronik, Uhrwerke, Kameras, PC-Tastaturen
 Druck: 4,6 bar (20 °C)
 Dichte: 1,17 g/cm³ (20 °C)
 Gasvolumen: 400 ml-Dose ergibt 116 l Gas bei 20 °C und 1 bar.

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	1	7.027 746
340	1	6.242 238
400	1	9.412 805

3



4 KÄLTE 75 SUPER

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 angesprühete Oberfläche stark ab (max. - 55°C). Es besteht kein ozonschädigendes Potential. CRC

Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Kälte SUPER 75	200	1	4.661 813

4



5 Silikonöl ISOLIER 72

ISOLIER 72 ist eine mittelviskose Silikonözübereiung mit hohem Wirkstoffgehalt. Das Silikonöl besitzt beste isolierende Eigenschaften und eine sehr hohe Temperaturbeständigkeit. Das Silikonöl dringt schnell in kleinste Ritzen ein und bildet einen dünnen, wasserbeständigen Gleit- und Schmierfilm. Es ist somit auch für die Schmierung feinmechanischer Kunststoffteile bestens geeignet. Das Silikonöl ist zusätzlich ein wirksames Trennmittel, was z.B. in der Kunststoffverarbeitung genutzt wird. Temperaturbereich -50 °C bis 200 °C. CRC

Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
200	1	7.086 627

5



1


1 Spezial-Multiöl NSF H1

Multifunktionsöl für die Lebensmitteltechnik. Das hochreine, farblose Weißöl ist in der höchsten NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert und kann selbst dann eingesetzt werden, wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig auszuschließen ist. MULTI OIL ist farblos, geruchlos, silikonfrei und temperaturbeständig bis 150 °C. CRC

- Schmiert, löst und schützt
- In der Lebensmitteltechnik universell einsetzbar

Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spraydose	500	1	6.285 724

2


Lötlampe Soudogaz® X 2000/X 2000 PZ

Robuste Mehrzwecklötlampe mit leistungsstarkem Brenner zum Weich- und Hartlöten. Einhandbedienung der Gaszufuhr möglich. Metallglocke zum Schutz der Kartusche C 206 GLS.

Gewicht: 380 g ohne Kartusche
 Verbrauch: 120 g/h
 Flammentemperatur: ca. 1750°C

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Soudogaz® X 2000 ohne Piezozündung	1	9.018 540 2
Soudogaz® X 2000 PZ mit Piezozündung	1	9.018 539

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.

Typ	Beschreibung	Höhe mm	Inhalt g	Menge pro VE	Bestell Nr.
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	90	190	1	9.018 520 3
C 206 GLS	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	90	190	36	6.261 010
CV 300 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	105	240	1	6.243 905 4
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan	140	450	1	9.018 512 5
CV 470 Plus	Gasgemisch 80/20 Butan/Propan (Großverpackung)	140	450	12	6.261 011
CV 360	Butangas	140	52	1	9.018 519 6

3

4

5

6

7


7 Gasanzünder Clipper

Piezoelektrisch.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gasanzünder Clipper	1	9.018 820

1 Stopfen, Naturkautschuk

DIN 12871.Grau. Ohne Bohrung. Einzelabgabe.

Deutsch & Neumann

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



2 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	Menge pro VE	Bestell Nr.
1,00	3,0	1,00	1	9.205 000
2,00	4,0	1,00	1	9.205 001
2,00	6,0	2,00	1	9.205 002
3,00	5,0	1,00	1	9.205 003
3,00	6,0	1,50	1	9.205 004
3,00	7,0	2,00	1	9.205 005
4,00	6,0	1,00	1	9.205 006
4,00	7,0	1,50	1	9.205 007
6,00	9,0	1,50	1	9.205 011
6,00	10,0	2,00	1	9.205 012
7,00	10,0	1,50	1	9.205 013
7,00	11,0	2,00	1	9.205 280
8,00	10,0	1,00	1	9.205 014
8,00	12,0	2,00	1	9.205 015
9,00	13,0	2,00	1	9.205 017
10,00	14,0	2,00	1	9.205 018
12,00	16,0	2,00	1	9.205 020



3 Silikon-Schläuche

Silikonkautschuk (VMQ), transparent, Härte 60 Shore A, lebensmittelecht,

Deutsch & Neumann

temperaturbeständig von -60 bis +200 °C (kurzzeitig bis +260 °C),

Schlauchpumpengeeignet. BFR XV, FDA CFR 21§ 177.2600, EP-Europ. Pharmacopoeia/DAB, Biokompatibilität:

Cytotoxizität (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	Menge pro VE	Bestell Nr.
0,50	2,50	1,00	1	9.205 210
1,50	3,50	1,00	1	9.205 233
8,00	11,00	1,50	1	9.205 282



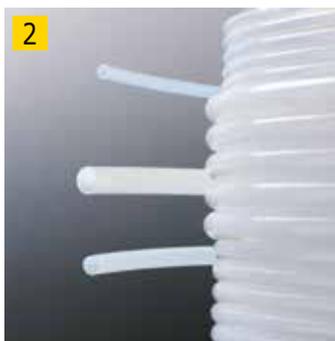

1

1 Schläuche, Gummi (NR)

Gummi (NR). Härte 45 Shore A. Farbe: rot. Originalrolle 25 Meter. Abgabe per Meter.

Deutsch & Neumann

Ø innen mm	Wand- stärke mm		Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
2	1,00		1	9.205 157
3	1,00		1	9.205 158
3	1,50		1	9.205 159
4	1,00		1	9.205 160
4	1,50		1	9.205 166
5	1,50		1	9.205 170
5	2,00		1	9.205 171
6	1,50		1	9.205 173
6	2,00		1	9.205 174
7	1,50		1	9.205 179
7	2,00		1	9.205 180
8	2,00		1	9.205 184
9	2,00		1	9.205 187
10	2,00		1	9.205 192
12	2,50		1	9.205 195
18	3,00		1	9.205 200


2

2 Schläuche, PE

Härte 45 Shore D. Abgabe per Meter.

Ø innen mm	Ø außen mm	Wand- stärke mm	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
2,00	2,8	0,40	1	6.079 602
2,00	4,0	1,00	1	6.070 172
8,00	10,0	1,00	1	9.205 482
8,00	11,0	1,50	1	6.900 070
9,00	13,0	2,00	1	6.070 228
10,00	14,0	2,00	1	9.205 492


3

3 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	Menge	Bestell Nr.
			pro VE	
2,00	4,0	1,00	1	9.205 745
3,00	5,0	1,00	1	9.205 758
4,00	6,0	1,00	1	9.205 765
5,00	7,0	1,00	1	9.205 769
6,00	8,0	1,00	1	9.205 772
6,00	10,0	2,00	1	9.205 774
8,00	11,0	1,50	1	9.205 782
8,00	12,0	2,00	1	9.205 784
9,00	13,0	2,00	1	9.205 787
10,00	14,0	2,00	1	9.205 792

1 Mini-Schlauchverbinder, PP

Typ	Für Schlauch-Ø innen mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gerade, AA	1,6	1	9.207 291
Gerade, DD	2,5	1	9.207 292
Gerade, CC	3,2	1	9.207 293
Gerade, 4040	4,0	1	9.207 801
T-Stück, T10	1,6	1	9.207 294
T-Stück, T20	2,5	1	9.207 295
T-Stück, T30	3,2	1	9.207 296
T-Stück, T40	4,0	1	9.207 811
T-Stück, T50	5,0	1	9.207 812
T-Stück, T60	6,5	1	9.207 813
L-Stück, L10	1,6	1	9.207 821
L-Stück, L20	2,5	1	9.207 822
L-Stück, L30	3,2	1	9.207 823
Y-Stück, Y210	1,6	1	9.207 831
Y-Stück, Y220	2,5	1	9.207 832
Y-Stück, Y230	3,2	1	9.207 833
Übergangsstück, AD	1,6 - 2,5	1	9.207 297
Übergangsstück, AC	1,6 - 3,2	1	9.207 298
Übergangsstück, 1040	1,6 - 4,0	1	9.207 834
Übergangsstück, 1050	1,6 - 5,0	1	9.207 835
Übergangsstück, DC	2,5 - 3,2	1	9.207 299
Übergangsstück, 2040	2,5 - 4,0	1	9.207 841
Übergangsstück, 2050	2,5 - 5,0	1	9.207 842
Übergangsstück, 3040	3,2 - 4,0	1	9.207 843
Übergangsstück, 3050	3,2 - 5,0	1	9.207 844
Übergangsstück, 3060	3,2 - 6,5	1	9.207 845
Übergangsstück, 4050	4,0 - 5,0	1	9.207 846
T-Übergangsstück, T230/210	1,6+2 x 3,2	1	9.207 865
T-Übergangsstück, T230/220	2,5+2 x 3,2	1	9.207 866
T-Übergangsstück, T210/220	2,5+2 x 1,6	1	9.207 867
T-Übergangsstück, T220/230	3,2+2 x 2,5	1	9.207 869
Gerade, Gewinde, M6210	1,6	1	9.207 871
Gerade, Gewinde, M6220	2,5	1	9.207 872
Gerade, Gewinde, M6230	3,2	1	9.207 873
Gerade, Gewinde, M6240	4,0	1	9.207 874
Gerade, Gewinde, M6250	5,0	1	9.207 875

Andere Materialien auf Anfrage!

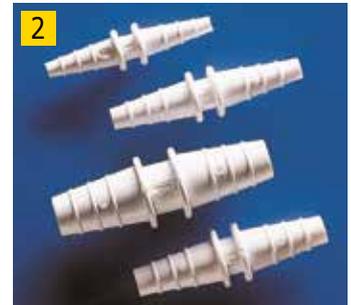


2 Schlauchverbinder, PP

PP, Gerade, Weiß, Autoklavierbar.

Kartell

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
4 bis 5	39	1	9.207 221
5 bis 7	52	1	9.207 222
7 bis 9	59	1	9.207 223
9 bis 11	59	1	9.207 224
11 bis 13	66	1	9.207 225
13 bis 15	66	1	9.207 226



3 Reduzierstücke, PP

PP, transparent.

BRAND

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 bis 5 / 6 bis 10	55	1	9.207 336
3 bis 5 / 9 bis 13	55	1	9.207 338
6 bis 10 / 9 bis 13	59	1	9.207 340

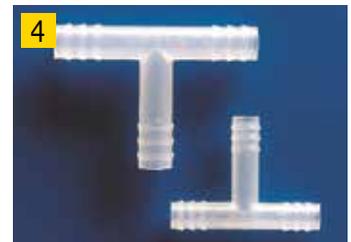


4 Schlauchverbinder, PP

PP, T-Form, Autoklavierbar.

Kartell

Für Schlauch-Ø innen mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
3 - 4	20	1	9.207 182
4 - 5	30	1	9.207 183
6 - 7	40	1	9.207 184
8 - 9	55	1	9.207 185
10 - 11	69	1	9.207 189
12 - 13	79	1	9.207 190





1 Y-Schlauchverbinder, PP				
PP. Y-Form. Autoklavierbar. Kartell				
Für Schlauch-Ø innen	Länge	Menge	Bestell Nr.	
mm	mm	pro VE		
3 bis 4	24	1	9.207 200	
4 bis 5	35	1	9.207 203	
6 bis 7	54	1	9.207 205	
8 bis 9	64	1	9.207 207	
10 bis 11	74	1	9.207 208	
12 bis 13	87	1	9.207 210	



2 Rückschlagventil, PE-HD				
PE-HD. Ventilplättchen aus FKM, nicht für Überdruck geeignet. BRAND				
Ø innen	Länge	Menge	Bestell Nr.	
mm	mm	pro VE		
6 bis 9	80	1	9.303 039	



3 Schneckengewindeschellen				
Chromstahl 1.4016. Nach DIN 3017. Mit verzinkter Schneckenschraube.				
Spannbereich	Bandbreite	Menge	Bestell Nr.	
mm	mm	pro VE		
7 bis 11	5,0	1	9.207 435	
11 bis 19	5,0	1	9.207 436	
8 bis 12	7,5	1	9.207 437	
10 bis 16	7,5	1	9.207 439	
12 bis 22	9,0	1	9.207 440	
16 bis 25	9,0	1	9.207 445	
20 bis 32	9,0	1	9.207 452	
25 bis 40	9,0	1	9.207 460	
32 bis 50	9,0	1	9.207 465	
40 bis 60	9,0	1	6.241 130	



4 KECK-Schlauchklemmen KT				
Thermoplastisches Polyester (PBT). Mit nur einem Finger stufenlose Regulierung der Durchflussmengen in Schläuchen.				
Für Schlauch-Ø außen	Farbe	Menge	Bestell Nr.	
mm		pro VE		
4,5	rot	1	9.205 904	
6,0	gelb	1	9.205 906	
10,0	blau	1	9.205 910	
14,0	rot	1	9.205 914	



5 6 Schlauchklemmen stop-it, PVDF				
Stufenlose Durchfluss-Regulierung: Mit der Mikro-Stellschraube ist eine stufenlose, feinfühlig Durchfluss-Regulierung oder gänzlich 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 160 °C hochhitze- und chemikalienbeständigen Kunststoff PVDF gefertigt. Der Bügel ist aus Stahl, verzinkt. Erhältlich in 3 Größen. Für Schlauchdurchmesser bis maximal 20 mm. Bürkle				
Farbe	Ø Schlauch	Menge	Bestell Nr.	
	mm	pro VE		
rot	0,5 bis 10	1	9.303 775	
rot	0,5 bis 15	1	9.303 776	
rot	1,0 bis 20	1	9.303 777	
blau	0,5 bis 10	1	9.303 781	
blau	0,5 bis 15	1	9.303 782	
blau	1,0 bis 20	1	9.303 783	
grün	0,5 bis 10	1	9.303 784	
grün	0,5 bis 15	1	9.303 785	
grün	1,0 bis 20	1	9.303 786	



7 Schlauchlehre MESSFIX				
Polypropylen. Kleine, handliche Lehre. Zum schnellen Messen der Innen- und Außendurchmesser von Schläuchen, Rohren etc. im Bereich von 1,5 - 16 mm. Farbe: rot. schuett-biotec				
Breite	Tiefe	Höhe	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	pro VE	
50	120	12	1	9.205 800



7 Schlauchlehre MESSFIX				
Polypropylen. Kleine, handliche Lehre. Zum schnellen Messen der Innen- und Außendurchmesser von Schläuchen, Rohren etc. im Bereich von 1,5 - 16 mm. Farbe: rot. schuett-biotec				
Breite	Tiefe	Höhe	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	pro VE	
50	120	12	1	9.205 800

Dosierpumpen	
Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS LB	254
Magnet-Membrandosierpumpen MAGDOS LD	254
Transportable Dosierstation MAGDOS LT 4	255

MAGDOS - Magnet-Membrandosierpumpen 0,5 – 15 l/h bis zu 16 bar

Chemikalien zuverlässig dosiert

Lutz-Jesco GmbH

Dosieren ohne Kompromisse, dafür steht die Magnet-Membrandosierpumpe MAGDOS. Durch eine Vielzahl an Pumpentypen gibt es für jeden Anwendungsfall die richtige Lösung, auch für höchste Ansprüche. Der Leistungsbereich erstreckt sich von 0,5 – 15 l/h bei Gegendrücken bis zu 16 bar. Doppelkugelventile sorgen für eine exakte Dosierung. Zur Anpassung der Dosierleistung kann die Hubfrequenz manuell, über externe Steuerkontakte oder über 0/4 – 20 mA Signal verstellt werden. Je nach Anwendung kann im Dosierbereich auf verschiedene Materialien und Anschlüsse an der Druck- und Saugseite zurückgegriffen werden. Für optimale Ergebnisse und eine schnelle Installation stehen Zubehörsätze bestehend aus Schlauch, Impfstelle und Saugleitung zur Verfügung.

Einfache Handhabung

Dank eines robusten und wartungsfreien Magnetantriebs werden die geförderten Medien, z.B. Säuren, Laugen, Fällungs- und Flockungsmittel, zuverlässig und genau dosiert. Die MAGDOS besticht nicht nur durch ihr elegantes Design. Sie steht mit einem Grafikdisplay und mehrsprachigem Menü zur Verfügung. Dies sorgt im Zusammenspiel mit der Bedienung über die integrierte Tastatur für eine einfache Handhabung. Optional ist die MAGDOS auch mit Ethernet-Schnittstelle erhältlich. Über die Netzwerkschnittstelle können Hubfrequenz, Hubzahl, Laufzeit, Charge und vieles mehr gesteuert werden. Weiter werden Fehler und Störungen von der Pumpe übermittelt. Die MAGDOS benötigt aufgrund ihrer kompakten Bauweise eine minimale Montagefläche. Dadurch lässt sie sich auch in kleinere Kompakt-Dosiersysteme problemlos integrieren. Je nach Anforderung kann die Pumpe in drei verschiedenen Lagen, stehend bzw. links- oder rechtsorientiert, an der Wand montiert werden.

MAGDOS LB

- Dosierkopfentlüftung (Kunststoffausführung)
- Manuelle Steuerung 0 – 100%
- Freigabeeingang (extern Start / Stop)
- Niveaueingang mit Voralarm

MAGDOS LD

- Dosierkopfentlüftung (Kunststoffausführung)
- Grafikdisplay
- Passwortschutz
- Manuelle Steuerung 0 – 100%
- Externe Ansteuerung Impuls Über- u. Untersetzung
- Freigabeeingang (extern Start / Stop)
- Niveaueingang mit Voralarm

Technische Daten

MAGDOS		05	1	2	4	6	10	15
Förderleistung bei max. Gegendruck	l/h	0,36	0,76	1,9	3,4	6,2	9	13
	ml/Hub		0,05	0,2	0,32	0,57	0,83	0,87
Maximaler Förderdruck	bar			16		8	6	3
Förderleistung bei mittlerem Gegendruck	l/h	0,54	1,1	2,3	3,8	6,8	10	15
	ml/Hub	0,08	0,07	0,24	0,35	0,63	0,92	1
Mittlerer Förderdruck	bar			8		4	3	1
Nenn-Hubfrequenz	min-1	120	250	160	180	180	180	250
Saughöhe für nicht ausgasende Medien	mWS	5	5	3	3	2	2	2
Maximaler Zulaufdruck	mbar	800	800	800	800	800	800	800
Durchmesser der Membrane	mm	24	24	33	33	39	39	39
Ventilgröße			DN3			DN4		
Spannungsversorgung	MAGDOS LB:	110 – 240 V, +10 % / -5 %, 50/60 Hz						
	MAGDOS LD:	230 V ±10 %, 50/60 Hz, IP65						
Leistungsaufnahme	W	10	15	21	27	28	29	26
Schutzgrad		IP65 (mit Abdeckkappen auf den Anschlüssen)						
Isolationsklasse		F						
Werkstoffausführungen		PVC						
Gewicht	kg	~ 3,2						
Zugelassene Umgebungstemperatur	°C	-5 – 40						
Zugelassene Medientemperatur	°C	35						

1



1 MAGDOS LB

Lutz-Jesco GmbH

Gewinde	Menge pro VE	Bestell Nr.
GL		
MAGDOS LB 05	1	KA00440000
MAGDOS LB 1	1	KA00440001
MAGDOS LB 2	1	KA00440002
MAGDOS LB 4	1	KA00440003
MAGDOS LB 6	1	KA00440004
MAGDOS LB 10	1	KA00440005
MAGDOS LB 15	1	KA00440006

2



2 MAGDOS LD

Lutz-Jesco GmbH

Gewinde	Menge pro VE	Bestell Nr.
GL		
MAGDOS LD 05	1	KA00440010
MAGDOS LD 1	1	KA00440011
MAGDOS LD 2	1	KA00440012
MAGDOS LD 4	1	KA00440013
MAGDOS LD 6	1	KA00440014
MAGDOS LD 10	1	KA00440015
MAGDOS LD 15	1	KA00440016

1 Transportable Dosierstation MAGDOS LT 4

1

Die komplette Dosieranlage für unterwegs

In den verschiedensten Prozessen der Wasseraufbereitung und im Schwimmbadbereich werden für Dosieraufgaben provisorisch, temporär oder auf engem Raum Dosieranlagen benötigt. Eine transportable Dosierstation bietet sich für diese Aufgaben geradezu an.

Zu den typischen Einsatzgebieten zählen unter anderem die Phosphatfällung bei Klärwerken, die industrielle Abwasseraufbereitung, Mülldeponien, die Leitungsdesinfektion der Trinkwasserversorgung und Provisorien in der Industrie und der Wasseraufbereitung.

Dosierkoffer mit Membrandosierpumpe

Alle bei der Dosierung verwendeten Komponenten sind in einer stabilen und mit Tragegriffen versehenen Kunststofftragebox untergebracht.

Alle Anschlüsse sind an der Außenseite des Dosierkoffers angebracht, so dass eine Entnahme der Pumpe aus der Tragebox vermieden wird: Ansaug-, Druckstutzen, Überströmleitung, Netzanschluss und Niveaueanschluss (je nach Ausführung) sind frei zugänglich.

Optional kann der Dosierkoffer mit einer Heizung inkl. Thermostat ausgerüstet werden.

Die komplette Dosierstation ist betriebsbereit vormontiert und kann sofort eingesetzt werden.

Kurz & gut

- Komplette Dosiereinheit
- Transportable Kunststofftragebox
- Membrandosierpumpen verschiedener Leistungsklassen
- Vormontiert sofort einsetzbar

Technische Daten

Kunststofftragebox

Material	ABS
Abmessungen (B x H x T)	400 x 315 x 300 mm
	Höhe variable je nach Dosierpumpe
Wandstärke Aufnahmeplatte	20 mm
Betriebsspannung	230 V AC, 50 Hz

Pumpe

MAGDOS LT	Leistung
	0,1...17 l/h
	PVC Dosierkopf mit FPM Dichtung

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Anlage gehören:

- Dosierpumpe
- Tragebox aus Kunststoff
- Ansaughilfe ASH
- Multifunktionsventil PENTABLOC
- Aufnahmeplatte aus PP
- Wandkonsole

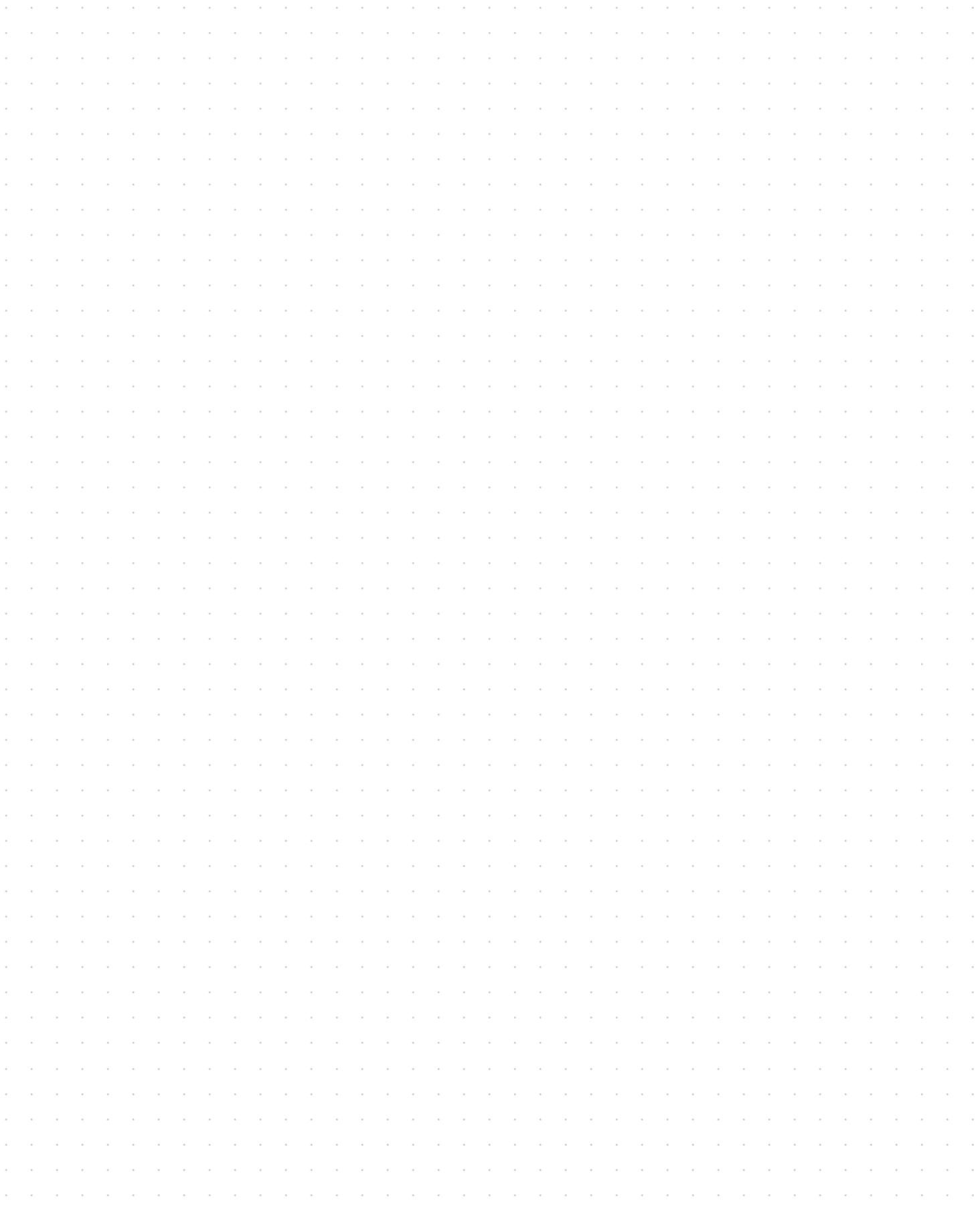
Optional erhältlich sind:

- Heizung mit Thermostat
- Saugleitung SG-1, SG-2
- Ansaughilfe AHP mit Pumpe
- Motor-Membrandosierpumpe mit 400 V Anschluss
- Überströmventil
- Impfstelle (je nach Erfordernis)
- Störmelderelais
- Wasserdichte, bruchfeste und staubdichte Ausführung



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
MAGDOS LT 4	1	KA00440020

Notizen



WTW Prozessmesstechnik	
Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net System 2020	258
Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net Systeme 282/284	259
Das System 2020	260
Technische Daten Systeme 181, 282/284 und 2020	261
IQ Sensor Net	262
Sauerstoff-Sensoren	263
pH-Sensoren	263
Leitfähigkeit-Sensoren	264
Trübungs-Sensoren	264
Ammonium-Nitrat-Sensoren	264
Ammonium-Sensoren	264
Nitrat-Sensoren	265
Nitrat-Nitrit-Sensoren	265
NOx-Sensoren	265
Kohlenstoff-Sensoren	266
Optische SAK und UVT Sensoren	266
Schlamm Spiegel-Sensoren	266
Anschlusskabel	266
WTW-Messsysteme zur Stickstoffelimination	267
Messstellenaufbauten ISE – (ionenselektive) Messtechniken	268
System 282	269
System 284	270
MIQ Module	270
Kabel zur Systemergänzung	270
Zubehör für System 282/284	270
Allgemeine Technische Daten System 282/284	271
System 181	272
Sensoren für System 181	272
Zubehör für System 181	272
Allgemeine Technische Daten System 181	273
Universalarmaturen	274
Halterungen für Sensoren	275
Montage-Zubehör	276
Jumo Prozessmesstechnik	
JUMO AQUIS 500 PH	277
JUMO AQUIS touch S	278
Zubehör für AQUIS 500	279
JUMO AQUIS 500 RS	280
Eintaucharmaturen	281
Leitungen	281
pH/Redox-Elektroden	281
Sauerstoffsensoren	282
Trübungssensoren	283
JUMO LOGOSCREEN 600	284

Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net System 2020

Aufgrund der Vielfalt der Systemvarianten kann hier nur eine geringe Auswahl repräsentativer Beispiel-Konfigurationen dargestellt werden.

1


1 Beispiel 1: System 2020

Messumformer mit 3 Analog aus gängen und 3 Relais, universell einsetzbar für alle Parameter. WTW

Starter-Set

MIQ/TC 2020 3G-CR3

bestehend aus:

- MIQ/TC 2020 3G (Terminal/Controller)
- MIQ/CR3 (3 x mA, 3 x Relais)
- MIQ/PS (Netzteil)

zusätzlich:

- 1 SACIQ (Sensor-Anschlusskabel)
- 1 IQ Sensor

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIQ/TC 2020 3G-CR3	1	7.649 734
SACIQ-7,0	1	6.093 412
IQ Sensor		nach Wahl

2


2 Beispiel 2: System 2020

Multiparameter-Messumformer für 3 beliebige Parameter, mit 3 Analog aus gängen und 3 Relais WTW

Starter-Set

MIQ/TC 2020 3G-CR3

bestehend aus:

- MIQ/TC 2020 3G (Terminal/Controller)
- MIQ/CR3 (3 x mA, 3 x Relais)
- MIQ/PS (Netzteil)

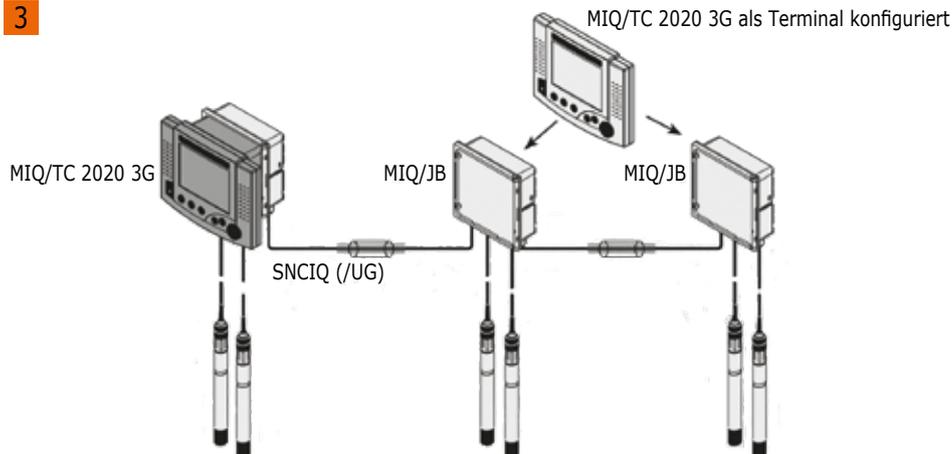
zusätzlich:

- 3 SACIQ (Sensor-Anschlusskabel)
- 3 IQ Sensoren

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIQ/TC 2020 3G-CR3	1	7.649 734
SACIQ-7,0	1	6.093 412
IQ Sensor		nach Wahl

3 Beispiel 3: System 2020

Verzweigtes System 2020 für bis zu 20 beliebige Parameter. Beispielsystem mit 6 Analogausgängen; die Messstellen 2 und 3 sind in größerer Entfernung vom Terminal/Controller. Erweiterbar um mobiles Terminal MIQ/TC 2020 3G als zusätzliche Anzeigeeinheit für einfache Vor-Ort-Kalibrierung mit redundanter Controllerfunktion. WTW

3


Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIQ/TC 2020 3G	1	6.291 810
MIQ/PS	1	6.230 508
MIQ/C6	1	6.230 707
MIQ/JB	1	6.206 663
SACIQ-7,0	1	6.093 412
IQ Sensoren		nach Wahl
SNCIQ	1	6.206 664

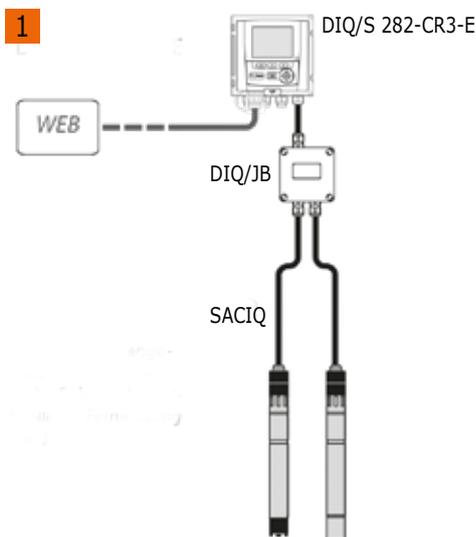
Konfigurationsbeispiele Digitale Systeme IQ Sensor Net Systeme 282/284

Aufgrund der Vielfalt der Systemvarianten kann hier nur eine geringe Auswahl repräsentativer Beispiel-Konfigurationen dargestellt werden.

1 Beispiel 1: System 282

Messumformer mit 2 angeschlossenen IQ Sensoren
(3 x mA, 3 x Relais, Ethernet-Schnittstelle für Fernwartung als Option)

WTW

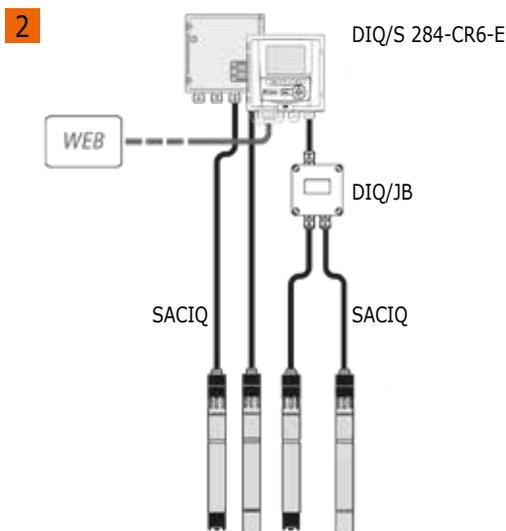


Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/S 282-CR3-E	1	7.647 681
SACIQ-7,0	1	6.093 412
DIQ/JB	1	472 005
IQ Sensor		nach Wahl

2 Beispiel 2: System 282

Messumformer mit 2 angeschlossenen IQ Sensoren
(3 x mA, 3 x Relais, Ethernet-Schnittstelle für Fernwartung als Option)

WTW

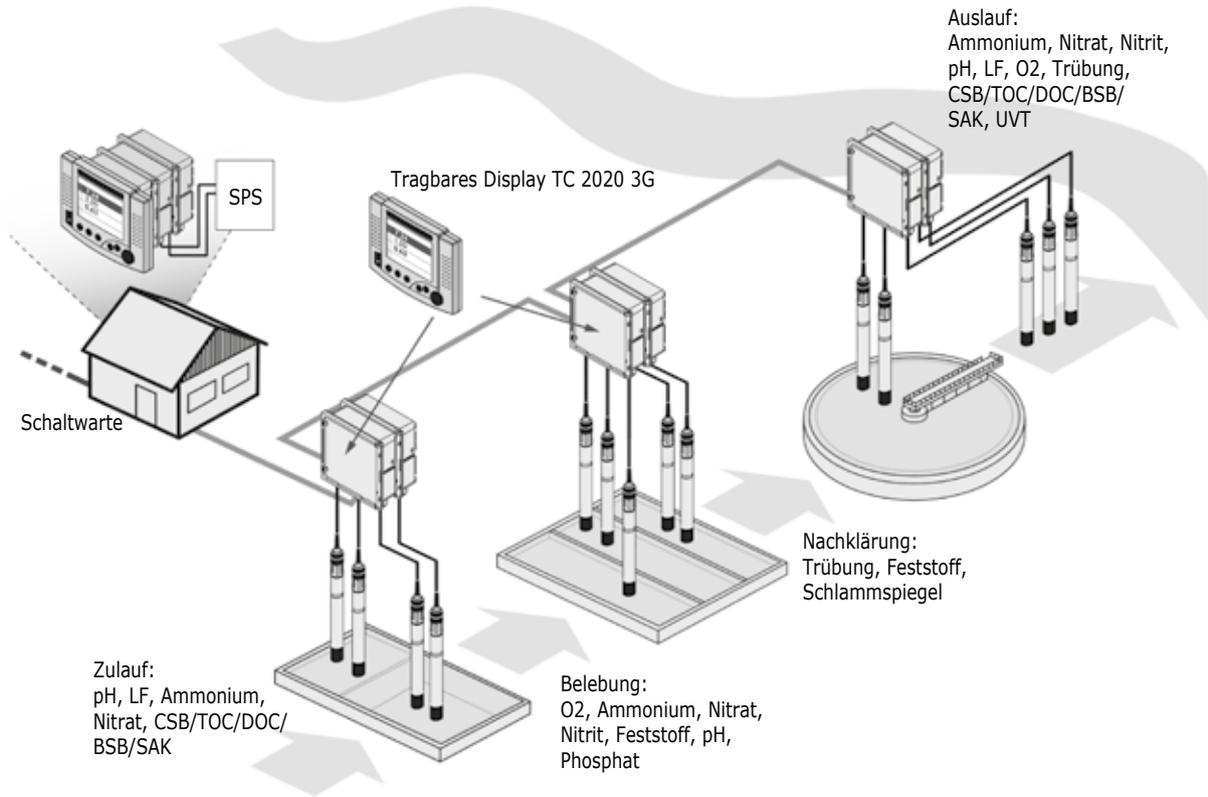


Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/S 284-CR4-E	1	6.286 984
SACIQ-7,0	1	6.093 412
DIQ/JB	1	472 005
IQ Sensor		nach Wahl

Das System 2020

Der Terminal-/Controller MIQ/TC 2020 3G kann sowohl als Controller (fest im System installiert) als auch als mobiles Terminal verwendet werden. Diese Funktion kann vom Anwender selbst in der Software konfiguriert werden. Die Status-LED zeigt die gewählte Funktion an und informiert über evtl. Ereignisse.

WTW



Digitale Kommunikation mit dem IQ Net

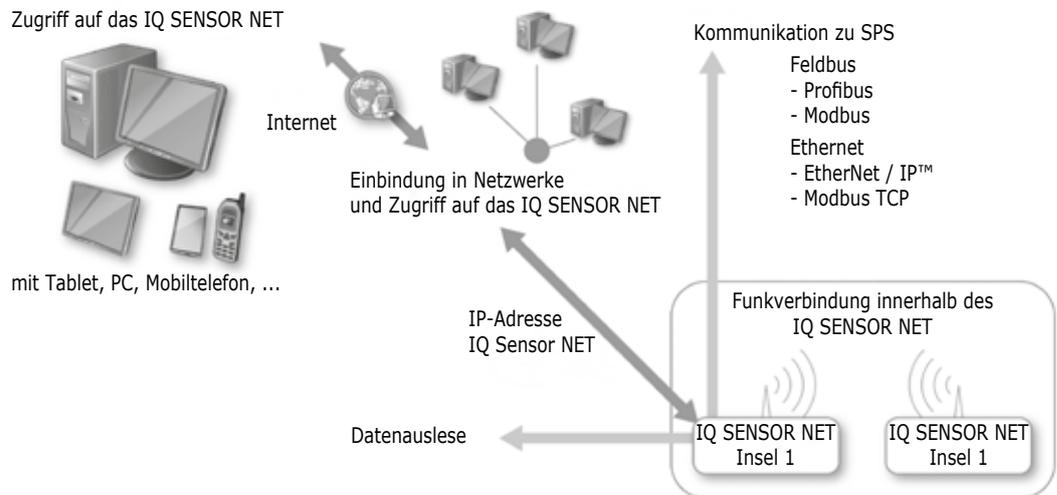
WTW

MIQ/3-PR
Modul IQ mit PROFIBUS-DP Anschluss

MIQ/3-MOD
Modul IQ mit MODBUS RTU/RS 485 Anschluss

MIQ/WL PS
zur kabellosen Verbindung und Verzweigung innerhalb des IQ Sensor Net Systems

Weitere IQ Sensor Net Inseln möglich.



Systeme 181, 282/284 und 2020

	System 181		System 282/284		System 2020	
max. Anzahl anschließbarer Sensoren	1*		2/4		20	
max. Anzahl gleichzeitig messbarer Parameter	1*		20**		20**	
Ausgangssignale	Analog:	Digital:	Analog:	Digital:	Analog:	Digital:
	2 Stromschnittstellen, 3 Relais	keine	Stromschnittstellen, Relais	• RS 485	Stromschnittstellen, Relais	• RS 485
				FELDBUSEBENE: • Profibus DP • Modbus RTU • EtherNet/ IP™ • ModbusTCP • PROFINET		FELDBUSEBENE: • Profibus DP • Modbus RTU • EtherNet/IP™ • ModbusTCP • PROFINET
(Digital und Feldbus parallel zu analog möglich)						
besondere automatisierungstechnische Kenntnisse erforderlich	Grundsätzlich nein		Grundsätzlich nein, in Feldbussystemen ja		Grundsätzlich nein, in Feldbussystemen ja	
weitere Optionen						
zusätzliche Displays	Nein		Nein		Ja	
redundanter Controller	Nein		Nein		Ja	
Datalogger	Nein		Ja		Ja	
modemfähige Schnittstelle (Festnetz/ Mobilfunknetz)	Nein		Nein		ja Alarmübertragung und Messwertabruf - MIO/TC 2020: per SMS und Webbrowser - MIO/MC3 Familie: per Mail und Webbrowser	
Funkübertragung	Nein		Ja		Ja	

* Hier sind nur die Festkabelsensoren SensoLyt® 700 IQ F, FDO® 700/701 IQ F, TriOxmatic® 700 IQ F, TetraCon® 700 IQ F und VisoTurb® 700 IQ F anschließbar.

** Die Sensoren VARION®Plus 700 IQ, NitraVis® 701/705 IQ TS, CarboVis® 701/705 IQ (TS), NiCaVis® 705 IQ, NiCaVis® 701/705 IQ NI messen mindestens 2 Parameter.

Die Festkabelsensoren des Systems 181 sind hier nicht anschließbar.

Das System IQ Sensor Net besteht aus einer variablen Anzahl von Systemkomponenten mit unterschiedlichen Funktionen.

Die einzelnen Komponenten mit ihren Hauptfunktionen sind:		
Controller und Terminal	Controller	Übernimmt die gesamte Kommunikation im System
	Terminal	Anzeige von Messwerten, Bedienung und Konfiguration des Systems („Mensch-Maschine-Schnittstelle“)
Module	Netzteilmodule	Spannungsversorgung der Systemkomponenten
	Kombi-Ausgangsmodule	Weitergabe der Messwerte bzw. Melde-/ Alarmfunktionen (mA/Relais)
	Verzweigungsmodule	Systemverzweigung und Sensoranschluss
Sensoren	IQ Sensoren und Anschlussmodule für passive Sensoren	Erfassung von Messgrößen
Kabel	Sensor-Anschluss Kabel	Kabel für den Anschluss von Sensoren an Module
	Modul-Verbindungskabel	Kabel zur Verbindung von Modulen an weit entfernten Messstellen
	Modul-Verbindungskabel, Erdverlegung	Kabel zur Verbindung von Modulen an weit entfernten Messstellen, speziell für die Erdverlegung.

IQ Sensor Net

Sensoren Parameter	TriOxmatic® 700 IQ	FDO® 700/701 IQ	SensoLyt® 700 IQ	TetraCon® 700 IQ	VisoTurb® 700 IQ	ViSolid® 700 IQ	AmmoLyt® 700 IQ	NitraLyt® 700 IQ	VARION® 700 IQ	NitraVis® 701/705 IQ (TS)	NitraVis® 701/705 IQ NI	CarboVis® 701/705 IQ (TS)	NiCaVis® 705 IQ (TS/SF)	NiCaVis® 701/705 IQ NI (SF)	UV 701/705 IQ SAC	UV 701/705 IQ NOx	IFL 700 IQ	P 700 IQ
	Verwendbar mit Systemen 2020 und 282/284	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verwendbar mit System 181*	●	●	●	●	●													
Stromverbrauch [W]	0,2	0,7	0,2	0,2	1,5	1,5	0,2	0,2	0,2	8,0**	8,0**	8,0**	8,0**	8,0**	8,0**	8,0**	5,5**	0,5
Parameter																		
Temperatur	●	●	●	●			●	●	●									
Sauerstoff (elektrochemisch)	●																	
Sauerstoff (optisch)		●																
pH			●															
Redox			●															
Leitfähigkeit				●														
Salinität				●														
TDS				●														
Trübung (optisch)					●													
TSS (optisch)						●				●		●	●					
Schlamm Spiegel																	●	
Ammonium (ionenselektiv)							●		●									
Nitrat (ionenselektiv)								●	●									
Nitrat (optisch/spektral)										●	●		●	●		●***		
Nitrit (optisch/spektral)											●			●				
Kalium (ionenselektiv)							●		●									
Chlorid (ionenselektiv)								●	●									
CSB (optisch/spektral)												●	●	●				
BSB (optisch/spektral)												●	●	●				
TOC (optisch/spektral)												●	●	●				
DOC (optisch/spektral)												●	●	●				
SAK (optisch/spektral)												●	●	●	●			
UVT (optisch/spektral)												●	●	●	●			
Orthophosphat (optisch / nasschemisch)																		●

* Gilt nur bei Verwendung des jeweiligen Festkabelsensors.

** Bei Betrieb am System 282/284 kann mit der mittleren Leistungsaufnahme gerechnet werden. Details siehe Bedienungsanleitung System 282/284.

*** Nitrit-Stickstoff geht in das Messergebnis mit ein.

1 Sauerstoff IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

1



		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
TriOxmatic® 700 IQ	Universeller digitaler Sauerstoffsensoren für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit Zubehörkasten (ZBK 600) enthält: 2 Wechsalmembranköpfe (WP 600/2), 50 ml Elektrolyt-Lösung (ELY/A), 50 ml Reinigungslösung (RL-AG/Oxi), 1x Kathodenreiniger (SF 300), ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	6.222 755
TriOxmatic® 700 IQ SW	Universeller digitaler Sauerstoffsensoren für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags, in Meerwasserausführung, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit Zubehörkasten (ZBK 600) enthält: 2 Wechsalmembranköpfe (WP 600/2), 50 ml Elektrolyt-Lösung (ELY/A), 50 ml Reinigungslösung (RL-AG/Oxi), 1 x Kathodenreiniger (SF 300), ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201641
TriOxmatic® 701 IQ	Digitale Sauerstoffsensoren mit schnellem Ansprechverhalten für den Einsatz in Kläranlagen z.B. Denitrifikation, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit Zubehörkasten (ZBK 25i) enthält: 2 Wechsalmembranköpfe (WP 25i/2), 50 ml Elektrolyt-Lösung (ELY/A), 50 ml Reinigungslösung (RL-AG/Oxi), 1 x Kathodenreiniger (SF 300), ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201644
TriOxmatic® 702 IQ	Digitale Sauerstoff-Spuren-Sensoren für Messungen im ppb Bereich z.B. in Reinst-/Kesselspeisewasser, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit Zubehörkasten (ZBK 25i) enthält: 2 Wechsalmembranköpfe (WP 25i/2), 50 ml Elektrolyt-Lösung (ELY/A), 50 ml Reinigungslösung (RL-AG/Oxi), 1x Kathodenreiniger (SF 300), ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201646
FDO® 700 IQ	Digitale kalibrierfreie optische Sauerstoffsensoren (universell einsetzbar). Optimierte für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor FDO® 700 IQ und Membrankappe SC-FDO® 700, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	6.230 930
FDO® 700 IQ SW	Digitale kalibrierfreie optische Sauerstoffsensoren für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Meerwasserapplikationen, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor, Membrankappe und Schutzkorb MSK FDO®, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201652
FDO® 701 IQ SW	Digitale kalibrierfreie optische Sauerstoffsensoren mit schnellem Ansprechverhalten für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Meerwasserapplikationen, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor FDO® 701 IQ SW, Membrankappe SC-FDO® 701 und Schutzkorb MSK FDO®, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201653
FDO® 701 IQ	Digitale kalibrierfreie optische Sauerstoffsensoren mit schnellem Ansprechverhalten (universell einsetzbar). Optimierte für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an IQ Sensor Net. Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor FDO® 701 IQ und Membrankappe SC-FDO® 701, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	201660

2 pH/Redox IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

2



		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
SensoLyt® SEA	pH-Einstabmesskette speziell geeignet für Messungen in stark verschmutztem Abwasser, mit Armierung zum Einbau in SensoLyt® Sensoren. Mit wasserdichtem S7 Steckkopf (IP 67); Messbereich 0 ... 12 pH	1	9.774 218
SensoLyt® ECA	pH-Einstabmesskette besonders geeignet für normal belastetes Abwasser (z.B. Kommunales Abwasser), mit Armierung zum Einbau in SensoLyt® Sensoren. Mit wasserdichtem S7 Steckkopf (IP 67); Messbereich 0 ... 12 pH	1	6.223 031
SensoLyt® SEA-HP	pH-Einstabmesskette mit optimierter Armierung für den Einsatz unter erhöhten Druck-/Temperaturbedingungen, zum Einbau in SensoLyt® Sensoren. Mit wasserdichtem S7 Steckkopf (IP 67); Messbereich 4 ... 12 pH	1	7.656 875
SensoLyt® DWA	pH-Einstabmesskette speziell für Trinkwasseranwendungen, mit Armierung zum Einbau in SensoLyt® Sensoren. Mit wasserdichtem S7 Steckkopf (IP 67); Messbereich 0 ... 14 pH	1	6.223 010
SensoLyt® PtA	Redox-Einstabmesskette speziell geeignet für Messungen in stark verschmutztem Abwasser, mit Armierung zum Einbau in SensoLyt® Sensoren. Mit wasserdichtem S7 Steckkopf (IP 67); Messbereich - 2000 ... + 2000 mV	1	9.774 216
SensoLyt® 700 IQ	Robuster digitaler pH-/Redox-Sensoren für pH-/Redox-Messketten SensoLyt® SEA/ DWA/ECA/PtA, anschließbar an IQ Sensor Net. Mit integriertem Vorverstärker und Temperaturfühler (NTC), mit SensCheck-Funktion, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	6.250 512
SensoLyt® 700 IQ SW	Robuster digitaler pH-/Redox-Sensoren für pH-/Redox-Messketten SensoLyt® SEA/ DWA/ECA/PtA, in Meerwasserausführung, anschließbar an IQ Sensor Net. Mit integriertem Vorverstärker und Temperaturfühler (NTC), mit SensCheck-Funktion, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	109171
SensoLyt® 700 IQ/SET	Robuster digitaler pH-/Redox-Messwertgeber (SensoLyt® 700 IQ) inklusive pH-Messkette (SensoLyt® SEA) und 7 m Sensor-Anschlusskabel (SACIQ-7,0)	1	109173
SensoLyt® 700 IQ/SET1	Robuster digitaler pH-/Redox-Messwertgeber (SensoLyt® 700 IQ) inklusive Redox-Messkette (SensoLyt® PtA) und 7 m Sensor-Anschlusskabel (SACIQ-7,0)	1	6.269 543

1


1 Leitfähigkeit IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
TetraCon® 700 IQ	Digitale 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmesszelle speziell geeignet für stark belastete Abwässer, zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Mit integriertem Temperaturfühler, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	6.269 803
TetraCon® 700 IQ SW	Digitale 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmesszelle, in Meerwasserausführung, geeignet für stark belastete Abwässer, anschließbar an das IQ Sensor Net. Mit integriertem Temperaturfühler, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	302501

2


2 Trübung IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
VisoTurb® 700 IQ	Digitale Trübungssensor zum Einsatz in Trinkwasser/Wasser/Abwasser (Ultraschallreinhaltung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Ohne Anschlusskabel SACIQ (Bitte separat bestellen).	1	6.250 510
VisoTurb® 700 IQ SW	Digitale Trübungssensor zum Einsatz in Meerwasser/Wasser/Abwasser (Ultraschallreinhaltung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Ohne Anschlusskabel SACIQ (Bitte separat bestellen).	1	6.270 735
ViSolid® 700 IQ	Digitale Feststoffsensoren zum Einsatz in Wasser/Abwasser/Schlamm (Ultraschallreinhaltung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Ohne Anschlusskabel SACIQ (Bitte separat bestellen).	1	7.940 937
ViSolid® 700 IQ SW	Digitale Feststoffsensoren zum Einsatz in Meerwasser/Abwasser/Schlamm (Ultraschallreinhaltung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Ohne Anschlusskabel SACIQ (Bitte separat bestellen).	1	600013

3


3 Kombisensor Ammonium und Nitrat (ISE) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
VARiON®Plus 700 IQ	Robuster digitaler Sensor zur ionenselektiven Messung (in-situ) von Ammonium und Nitrat, zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Im Lieferumfang enthalten: Armatur VARiON®Plus 700 IQ mit 4 Blindstopfen, Schutzkorb und Kalibriergefäß. Elektroden und Anschlusskabel SACIQ bitte separat bestellen.	1	107040
VARiON®Plus A comp SET NH4	Robuster digitaler Sensor zur ionenselektiven Messung von Ammonium und Nitrat (in-situ), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Lieferumfang mit: Sensor VARiON®Plus 700 IQ, Referenzelektrode VARiON® Ref, Ammonium-Messelektrode VARiON®Plus NH4 und Kompensationselektrode VARiON®Plus K (Kalium). Anschlusskabel SACIQ separat bestellen.	1	107060
VARiON®Plus N comp SET NO3	Robuster digitaler Sensor zur ionenselektiven Messung von Ammonium und Nitrat (in-situ), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Lieferumfang mit: Sensor VARiON®Plus 700 IQ, Referenzelektrode VARiON® Ref, Nitrat-Messelektrode VARiON®Plus NO3 und Kompensationselektrode VARiON®Plus Cl (Chlorid). Anschlusskabel SACIQ separat bestellen.	1	107062
VARiON®Plus AN/A comp SET NH4 & NO3	Robuster digitaler Sensor zur ionenselektiven Messung von Ammonium und Nitrat (in-situ), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Lieferumfang mit: Sensor VARiON®Plus 700 IQ, Referenzelektrode VARiON®Ref, Messelektroden VARiON®Plus NH4 und VARiON®Plus NO3, Kompensationselektrode VARiON®Plus K (Kalium). Anschlusskabel SACIQ separat bestellen.	1	107066
VARiON®Plus AN/N comp SET NH4 & NO3	Robuster digitaler Sensor zur ionenselektiven Messung von Ammonium und Nitrat (in-situ), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Lieferumfang mit: Sensor VARiON®Plus 700 IQ, Referenzelektrode VARiON®Ref, Messelektroden VARiON®Plus NH4 und VARiON®Plus NO3, Kompensationselektrode VARiON®Plus Cl (Chlorid). Anschlusskabel SACIQ separat bestellen.	1	107068

4


4 Ammonium (ISE) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
AmmoLyt® Plus 700 IQ	Robuster digitaler Ammonium-Sensor für ionenselektive Elektroden (in-situ Messung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Mit integriertem Blitzschutz, Vorverstärker und Temperaturfühler. Im Lieferumfang nicht enthalten: Elektroden VARiON® Ref, VARiON®Plus NH4, VARiON®Plus K und Anschlusskabel SACIQ. (Bitte separat bestellen)	1	107070
AmmoLyt® Plus SET/Comp	Robuster digitaler Ammonium-Sensor für ionenselektive Elektroden (in-situ Messung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System, mit VARiON® Ref, VARiON®Plus NH4 und VARiON®Plus K-Elektroden. Mit integriertem Blitzschutz, Vorverstärker und Temperaturfühler. Im Lieferumfang nicht enthalten: Anschlusskabel SACIQ. (Bitte separat bestellen)	1	107072

1 Nitrat (ISE) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NitraLyte®Plus 700 IQ	Robuster digitaler Nitrat-Sensor für ionenselektive Elektroden (in-situ Messung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System. Mit integriertem Blitzschutz, Vorverstärker und Temperaturfühler. Im Lieferumfang nicht enthalten: Elektroden VARION® Ref, VARION®Plus NO3, VARION®Plus Cl und Anschlusskabel SACIQ. (Bitte separat bestellen).	1	107080
NitraLyte®Plus SET/Comp	Robuster digitaler Nitrat-Sensor für ionenselektive Elektroden (in-situ Messung), zum Anschluss an das IQ Sensor Net System, mit VARION® Ref, VARION®Plus NO3 und VARION®Plus Cl-Elektroden. Mit integriertem Blitzschutz, Vorverstärker und Temperaturfühler. Im Lieferumfang nicht enthalten: Anschlusskabel SACIQ. (Bitte separat bestellen).	1	6.269 542

1



2 Nitrat/Nitrit (UV-VIS/UV) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
NitraVis® 701 IQ	Spektraler Nitratsensor (60 mm) mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für die Messung im Zulauf/Belebung von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481044
NitraVis® 701 IQ TS	Spektraler Nitrat-/Feststoffsensoren (60 mm) mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für die Messung im Zulauf/Belebung von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481045
NitraVis® 705 IQ	Spektraler Nitratsensor (60 mm) mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für die Messung im Auslauf von kommunalen Kläranlagen. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481046
NitraVis® 705 IQ TS	Optischer Nitrat-/Feststoffsensoren (60 mm) mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für die Messung im Auslauf von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481047
NiCaVis® 705 IQ	Spektraler UV-VIS Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254, für Messungen im Kläranlagenauslauf, mit integriertem Ultraschallreinigungssystem. Lieferumfang mit Messstreckenüberschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481052
NiCaVis® 705 IQ TS	Spektraler UV-VIS Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel., UVT254 und TSS, für Messungen im Kläranlagenauslauf, mit integriertem Ultraschallreinigungssystem. Lieferumfang mit Messstreckenüberschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481053
NiCaVis® 701 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit, Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254 im Zulauf, in der Belebung und im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481054
NiCaVis® 705 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit, Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254 im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481055
NitraVis® 701 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit und Nitrat im Zulauf, in der Belebung und im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481056
NitraVis® 705 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit und Nitrat im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481057

2



3 NOx (optisch) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
UV 701 IQ NOx	Optischer Nitrat (NOx) Sensor mit Einzelwellenlängemessung, zur Messung höherer Konzentrationen in Abwasser und Oberflächenwasser, mit Trübungskompensation und integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	6.272 606
UV 705 IQ NOx	Optischer Nitrat (NOx) Sensor mit Einzelwellenlängemessung, zur Messung niedrigerer Konzentrationen in Abwasser und Oberflächenwasser, mit Trübungskompensation und integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	6.272 607

3



1

1 Kohlenstoff (UV-VIS/UV) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
CarboVis® 701 IQ	Optischer CSB/TOC/DOC/BSB oder SAK Sensor (60 mm), mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für Messungen im Zu-/Auslauf/Belebung von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481048
CarboVis® 701 IQ TS	Optischer CSB/TOC/DOC/BSB/SAK und Feststoff-Sensor (60 mm), mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für Messungen im Zu-/Auslauf/Belebung von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481049
CarboVis® 705 IQ	Optischer CSB/TOC/DOC/BSB oder SAK Sensor (60 mm), mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für Messungen im Auslauf von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481050
CarboVis® 705 IQ TS	Optischer CSB/TOC/DOC/BSB/SAK und Feststoff-Sensor (60 mm), mit spektraler Auswertung des UV-VIS Bereiches, für Messungen im Auslauf von kommunalen Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481051
NiCaVis® 705 IQ	Spektraler UV-VIS Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254, für Messungen im Kläranlagenauslauf, mit integriertem Ultraschallreinigungssystem. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481052
NiCaVis® 705 IQ TS	Spektraler UV-VIS Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel., UVT254 und TSS, für Messungen im Kläranlagenauslauf, mit integriertem Ultraschallreinigungssystem. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481053
NiCaVis® 701 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit, Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254 im Zulauf, in der Belebung und im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481054
NiCaVis® 705 IQ NI	Spektraler UV Sensor (60 mm) zur Messung von Nitrit, Nitrat, CSBges, CSBgel., TOC, BSB, DOC, SAKges., SAKgel. Und UVT254 im Ablauf kommunaler Kläranlagen, mit integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481055

2

2 SAK/UVT (optisch) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
UV 701 IQ SAC	Optischer SAK und UVT Sensor (254 nm), zur Messung höherer Konzentrationen in Abwasser und Oberflächenwasser, mit Trübungskompensation und integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481036
UV 705 IQ SAC	Optischer SAK und UVT Sensor (254 nm), zur Messung niedrigerer Konzentrationen in Abwasser und Oberflächenwasser, mit Trübungskompensation und integrierter Ultraschallreinigung. Lieferumfang mit Messstrecken-Überschub und Stoßschutz, ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen).	1	481038

3

3 Schlamm Spiegel (optisch) IQ Sensoren für Systeme 282/284 und 2020

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
IPL 700 IQ	Digitale Ultraschallsensor (60 mm) mit automatischer Reinigung für die Messung des Schlammspiegels. Lieferumfang: Sensor ohne Anschlusskabel (SACIQ separat bestellen)	1	481200

Sensor-Anschlusskabel

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
SACIQ-1,5	Sensor-Anschlusskabel, mit wasserdichter Steck-/Schraub-Sensor-Verbindung (IP 68), Länge 1,5 m	1	6.250 511
SACIQ-7,0	Sensor-Anschlusskabel, mit wasserdichter Steck-/Schraub-Sensor-Verbindung (IP 68), Länge 7 m	1	6.093 412
SACIQ-15,0	Sensor-Anschlusskabel, mit wasserdichter Steck-/Schraub-Sensor-Verbindung (IP 68), Länge 15 m	1	6.230 708
SACIQ-SO	Sensor-Anschlusskabel, mit wasserdichter Steck-/Schraub-Sensor-Verbindung (IP 68), Kabellänge wählbar bis max. 100 m.	1	7.647 091

WTW-Messsysteme zur Stickstoffelimination

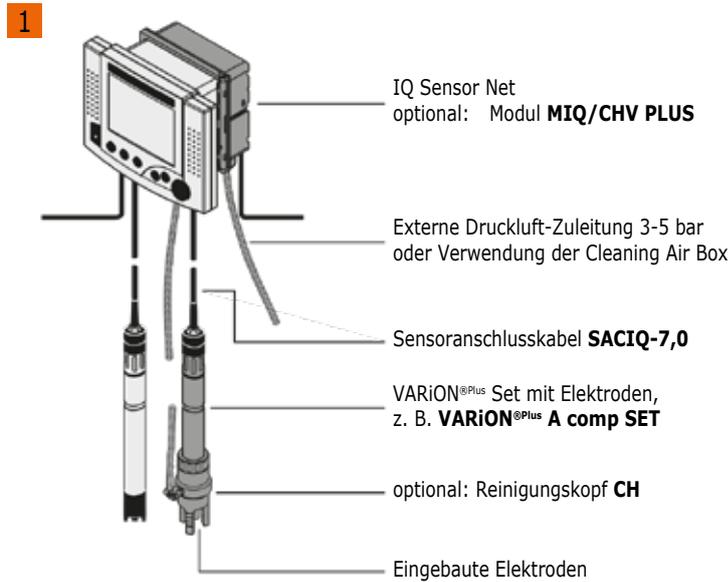
System	Ammonium	Ammonium und Nitrat	Nitrat		Nitrat und Nitrit
	IQ Sensor Net	IQ Sensor Net	IQ Sensor Net	IQ Sensor Net	IQ Sensor Net
Sensor/Modul	AmmoLyt® Plus 700 IQ	VARION® Plus 700 IQ	NitraLyt® Plus 700 IQ	UV 70x IQ Nox	NitraVis® 70X IQ (NI)/ NiCaVis® 70X IQ (NI)
Messgröße	NH4	NH4 und NO3	NO3	NOX	NO2 und NO3
Zulauf (Frachtermittlung)	●	●	●	●	●
Belebung (Regelung und Steuerung)	●	●	●	●	●
Ablauf (Überwachung)	○	○	○	●	●
Autom. Reinigung	Druckluft	Druckluft	Druckluft	Ultraschall (Druckluft)	Ultraschall (Druckluft)
Reinigungszyklen	variabel	variabel	variabel	vor jeder Messung	vor jeder Messung
Messung	in-situ	in-situ	in-situ	in-situ	in-situ
Probenvorbereitung	keine	keine	keine	keine	keine
Messintervall	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich
Ansprechzeit	schnell	schnell	schnell	schnell	schnell
Messverfahren	ISE (ionenselektiv)	ISE (ionenselektiv)	ISE (ionenselektiv)	Absorptionsmessung bei einzelnen Wellenlängen	UV-VIS und UV Spektrometrisch Wellenlängen
Genauigkeit	gut	gut	gut	gut	hoch
Querempfindlichkeit	ja/Kalium, kompensierbar	ja, automatische Kompensation	ja/Chlorid, kompensierbar	Trübungskompensation	wird automatisch kompensiert (Spektrum)
Kalibrierung	Werkskalibrierung	Werkskalibrierung	Werkskalibrierung	nicht notwendig	nicht notwendig
Investitionskosten	gering	gering	gering	gering	mittel
Zusatzkosten	-	-	-	-	-
Betriebskosten	niedrig	niedrig	niedrig	keine	keine
Verbrauchsmaterialien	Elektroden	Elektroden	Elektroden	keine	keine

● = empfohlen; ● = geeignet; ○ = bedingt geeignet

Messtellenaufbauten ISE – (ionenselektive) Messtechniken

1 VARiON®Plus

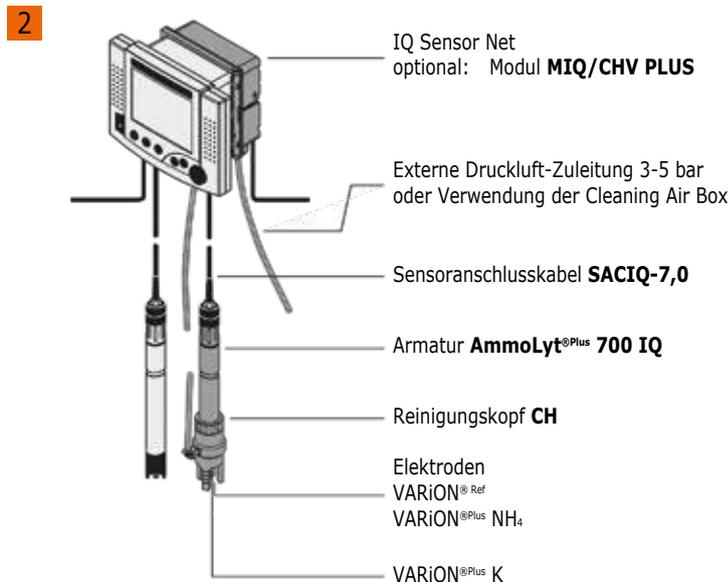
WTW



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Modul MIQ/CHV PLUS	1	7.648 536
Cleaning Air Box-230 VAC - Kompressor für Luftdruckreinigung	1	480019
Sensoranschlusskabel SACIQ-7,0	1	480402
VARiON®Plus A comp SET	1	107060
Reinigungskopf CH	1	6.206 661

2 AmmoLyt®Plus

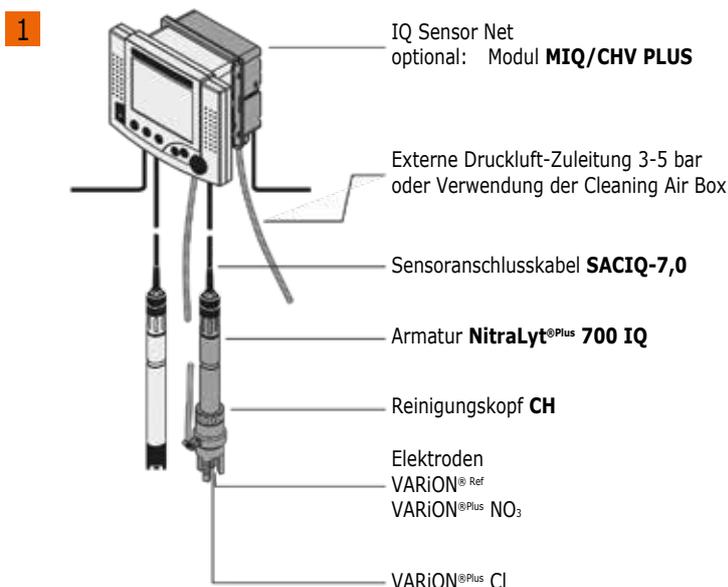
WTW



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Modul MIQ/CHV PLUS	1	7.648 536
Externe Druckluft-Zuleitung 3-5 bar	1	480019
Sensoranschlusskabel SACIQ-7,0	1	480402
Armatur AmmoLyt®Plus 700 IQ	1	107070
Reinigungskopf CH	1	6.206 661
VARiON® Ref	1	6.241 587
VARiON®Plus NH ₄	1	6.236 363
VARiON®Plus K	1	6.238 538

1 AmmoLyt®Plus

WTW



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Modul MIQ/CHV PLUS	1	7.648 536
Externe Druckluft-Zuleitung 3-5 bar	1	480019
Sensoranschlusskabel SACIQ-7,0	1	480402
Armatur NitraLyt®Plus 700 IQ	1	107080
Reinigungskopf CH	1	6.206 661
VARiON® Ref	1	6.241 587
VARiON®Plus NO ₃	1	6.238 537
VARiON®Plus Cl	1	7.618 725

2 System 282 - Messumformer für bis zu 2 digitale IQ Sensoren

WTW

Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/S 282-CR3	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit 3 x 0(4) ... 20 mA, 3 x Relais	1	7.645 208
DIQ/S 282-PR	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit PROFIBUS-Anschluss, 3 x Relais, (D-SUB Steckverbindung ADA/D-SUB 902 888 bitte separat bestellen)	1	472111
DIQ/S 282-MOD	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit 3 x 0(4) ... 20 mA, 3 x Relais, mit RJ45-Schnittstelle für Internet-Zugang und Fernwartung	1	472112
DIQ/S 282-CR3-E	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit 3 x 0(4) ... 20 mA, 3 x Relais, mit RJ45-Schnittstelle für Internet-Zugang und Fernwartung	1	7.647 681
DIQ/S 282-EF	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit Ethernet-Feldbussen, Internet-Zugang und Fernwartung, 3 x Relais	1	472114
DIQ/S 282-CR3/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit 3 x 0(4) ... 20 mA, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	7.646 080
DIQ/S 282-PR/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit PROFIBUS-Anschluss, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung (D-SUB Steckverbindung ADA/D-SUB 902 888 bitte separat bestellen)	1	472121
DIQ/S 282-MOD/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit MODBUS-Anschluss, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung (D-SUB Steckverbindung ADA/D-SUB 902 888 bitte separat bestellen)	1	472122
DIQ/S 282-CR3-E/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit 3 x 0(4) ... 20 mA, 3 x Relais, mit RJ45-Schnittstelle für Internet-Zugang und Fernwartung, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472123
DIQ/S 282-EF/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 2 digitalen IQ-Sensoren, mit Ethernet-Feldbussen, Internet-Zugang und Fernwartung, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472124





1 System 284 - Messumformer für bis zu 4 digitale IQ Sensoren

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/S 284-CR6	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit 6 x 0(4) ... 20 mA, 6 x Relais	1	7.644 539
DIQ/S 284-PR	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit PROFIBUS-Anschluss, 3 x Relais	1	472131
DIQ/S 284-MOD	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit MODBUS-Anschluss, 3 x Relais	1	472132
DIQ/S 284-CR6-E	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit 6 x 0(4) ... 20 mA, 6 x Relais, mit RJ45-Schnittstelle	1	6.286 984
DIQ/S 284-EF	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, für Internet-Zugang und Fernwartung	1	472134
DIQ/S 284-CR6/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit Ethernet-Feldbussen, Internet-Zugang und Fernwartung, 3 x Relais	1	472140
DIQ/S 284-PR/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit 6 x 0(4) ... 20 mA, 6 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472141
DIQ/S 284-PR/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit PROFIBUS-Anschluss, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472141
DIQ/S 284-MOD/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit MODBUS-Anschluss, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung (D-SUB Steckverbindung ADA/D-SUB 902 888 bitte separat bestellen)	1	472142
DIQ/S 284-CR6-E/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit 6 x 0(4) ... 20 mA, 6 x Relais, mit RJ45-Schnittstelle für Internet-Zugang und Fernwartung, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472143
DIQ/S 284-EF/24V	Universal-Messumformer für den Betrieb von bis zu 4 digitalen IQ-Sensoren, mit Ethernet-Feldbussen, Internet-Zugang und Fernwartung, 3 x Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung	1	472144

2



2 DIQ Module

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/JB	Dual IQ/Junction Box zum Anschluss eines zweiten oder eines weiteren entfernten IQ Sensors an das System 282/284	1	472005
DIQ/CHV	Dual IQ/Cleaning Head Valve, zur automatischen relaisgesteuerten Druckluftreinigung im System 282/284, (Relais und Druckluftversorgung extern)	1	472007

MIQ Module, Kabel zur Systemergänzung, Zubehör

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
MIQ/PS	Modul IQ/Power Supply, Weitbereichsnetzteil für System 2020 und 282/284, Leistungsabgabe maximal 18 Watt, 3 freie IQ Sensor Net Anschlüsse	1	6.230 508
MIQ/24V	Modul IQ/24V, Netzteil für 24 VAC / 24 VDC Eingangsspannung, für System 2020 und 282/284, Leistungsabgabe max. 18 Watt, 3 freie IQ Sensor Net Anschlüsse	1	480006
MIQ/JB	Modul IQ/Junction Box, zur Systemverzweigung, für System 2020 und 282/284, 4 freie IQ Sensor Net Anschlüsse	1	6.206 663
MIQ/R6	Modul IQ/Relais 6, für System 2020 und 282/284, mit 6 Relais (240 VAC/2 A)	1	7.663 697
MIQ/CR3	Modul IQ/Current Relais 3, für System 2020 und 282/284, mit jeweils 3 Strom- (0/4- 20 mA) und 3 Relaisausgängen (250 VAC/5 A)	1	480014
MIQ/C6	Modul IQ/Current 6, für System 2020 und 282/284, mit 6 (0) 4 - 20 mA Ausgängen	1	6.230 707
MIQ/IC2	Strom-Eingangsmodul mit 2 (0) 4 - 20 mA Eingängen, für System 2020 und 282/284	1	6.230 509
MIQ/CHV PLUS	Modul IQ/Cleaning Head Valve, zur automatischen relais- oder IQ Sensor Net gesteuerten Druckluftreinigung (Relais und Druckluftversorgung extern)	1	7.648 536
MIQ/WL PS	Modul IQ/Wireless, zur kabellosen Kommunikation im IQ Sensor Net System 282/284 und System 2020. Erweiterungsmodul zum Starterset MIQ/WL PS SET (480025).	1	180023
MIQ/WL PS SET	Modul IQ/Wireless, zur kabellosen Kommunikation im IQ Sensor Net System 282/284 und System 2020. Starterset bestehend aus 1 Master und 1 Slave. Erweiterung mit MIQ/WL PS (480023) möglich.	1	480025
SNCIQ	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Bei Bestellung Länge in Meter angeben (Einheit: m)	1	6.206 664
SNCIQ/UG	Zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems, speziell für die Erdverlegung. Bei Bestellung Länge in Meter angeben (Einheit: m)	1	7.645 484
SNCIQ-100	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 100 m Kabel	1	480068
SNCIQ-200	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 200 m Kabel	1	480069
SNCIQ-250	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 250 m Kabel	1	480070
SNCIQ/UG-250	Zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems, speziell für die Erdverlegung. Kabeltrommel mit 250 m Kabel	1	480075
ADA/D-SUB	D-SUB Steckverbindung für Profibus und Modbus Verbindungen mit dem IQ 2020 und 282/284 Systemen.	1	7.662 487
ADA/E	Verschluss für die Ethernet-Schnittstelle (RJ45) an Umformern des Systems 282/284. Gewährleistet Schutzart IP67 bei Anschluss eines Ethernetkabels im Freien.	1	902890

1


1 System 181 - Messumformer für 1 digitalen IQ Festkabelsensor

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/S 181	Dual IQ/System 181, Universal-Messumformer für den Anschluss von 1 digitalen IQ Festkabelsensor, mit 2 Analogausgängen (0/4-20 mA) und 3 Relais.	1	6.268 437
DIQ/S 181/24V	Dual IQ/System 181, Universal-Messumformer für den Anschluss von 1 digitalen IQ Festkabelsensor, mit 2 Analogausgängen (0/4-20 mA) und 3 Relais, für 24 V AC/DC Spannungsversorgung.	1	472101

2


2 Digitale IQ Festkabelsensoren

		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Sensolyt® 700 IQ F	Robuster digitaler pH-/Redox-Messwertgeber für pH-/Redox-Messketten Sensolyt® SEA/SEA-HP/DWA/ECA/PTA, anschließbar an DIQ/S 181(/24 V). Mit integriertem Vorverstärker und Temperaturfühler (NTC), mit SensCheck-Funktion, mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	7.661 651
TriOxmatic® 700 IQ F	Universeller digitaler Sauerstoffsensoren für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an DIQ/S 181(/24 V). Lieferumfang mit Zubehörkasten (ZBK 600) enthält: 2 Wechsalmembranköpfe (WP 600/2), 50 ml Elektrolyt-Lösung (ELY/A), 50 ml Reinigungslösung (RL-AG/Oxi), 1x Kathodenreiniger (SF 300), mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	201643
FDO® 700 IQ F	Digitale kalibrierfreier optischer Sauerstoffsensoren (universell einsetzbar). Optimierte für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an DIQ/S 181(/24 V). Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor FDO® 700 IQ F und Membrankappe SC-FDO® 700, mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	6.268 438
FDO® 701 IQ F	Digitale kalibrierfreier optischer Sauerstoffsensoren mit schnellem Ansprechverhalten (universell einsetzbar). Optimierte für die Messung und Regelung des O ₂ -Eintrags in Kläranlagen, anschließbar an DIQ/S 181(/24 V). Lieferumfang mit werkskalibriertem System bestehend aus Sensor FDO® 700 IQ F und Membrankappe SC-FDO® 700, mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	201658
TetraCon® 700 IQ F	Digitale 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmesszelle speziell geeignet für stark belastete Abwässer, zum Anschluss an das DIQ/S 181(/24V) Mit integriertem Temperaturfühler, mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	302507
VisoTurb® 700 IQ F	Digitale Trübungssensoren zum Einsatz in Trinkwasser/Wasser/Abwasser (Ultraschalleinhaltung), zum Anschluss an das DIQ/S 181(/24 V), mit Festkabel. Anschluss eines SACIQ-Kabels nicht möglich.	1	600007

3


3 Zubehör für System 181

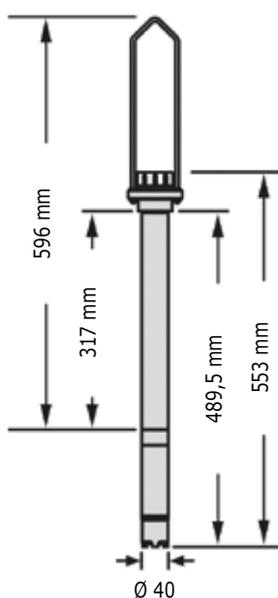
		WTW	
Modell	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
DIQ/JB	Dual IQ/Junction Box zum Anschluss eines zweiten oder eines weiter entfernten IQ Sensors an das System 282/284	1	472005
DIQ/CHV	Dual IQ/Cleaning Head Valve, zur automatischen relaisgesteuerten Druckluftreinigung im System 282/284, (Relais und Druckluftversorgung extern)	1	472007
SNCIQ	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Bei Bestellung Länge in m angeben (Einheit: m)	1	6.206 664
SNCIQ/UG	Zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie-/ Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems, speziell für die Erdverlegung. Bei Bestellung Länge in m angeben (Einheit: m)	1	7.645 484
SNCIQ-100	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 100 m Kabel	1	480068
SNCIQ-200	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 200 m Kabel	1	480069
SNCIQ-250	Spezielles zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie- und Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems. Kabeltrommel mit 250 m Kabel	1	480070
SNCIQ/UG-250	Zweipoliges IQ Sensor Net Kabel mit Schirm zur sicheren Energie-/ Datenübertragung innerhalb des IQ Sensor Net Systems, speziell für die Erdverlegung. Kabeltrommel mit 250 m Kabel	1	480075

Universalarmaturen

Sensoren nicht im Lieferumfang enthalten.

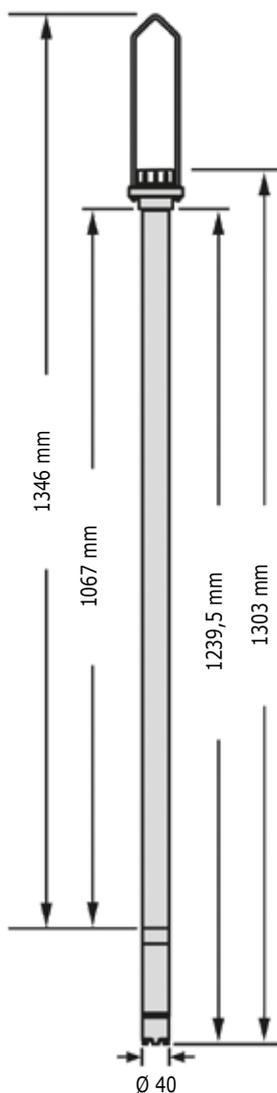
UA 55

bestückt mit
Sauerstoffsensor
TriOxmatic®-700



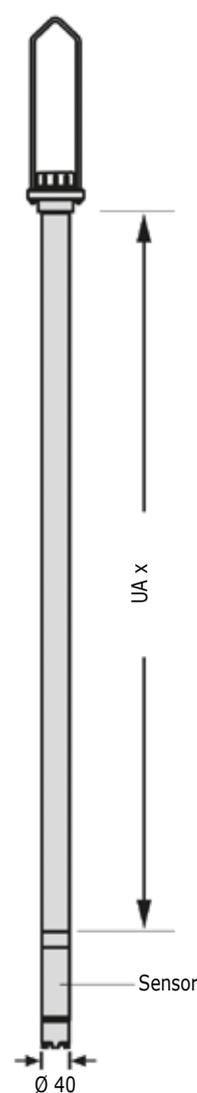
UA 130

bestückt mit
Sauerstoffsensor
TriOxmatic®-700



UA-SO

bestückt mit
Sauerstoffsensor
TriOxmatic®-700

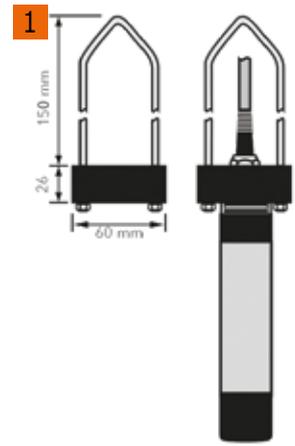


Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
UA 55	1	9.822 704
UA 130	1	9.822 713
UA-SO - Universalarmatur Sonderlänge	1	109263

1 Griffhalterung EH/U 170

Einfach-Elektrodenhalter
 Material: POM und rostfreier Stahl (1.4571)

WTW

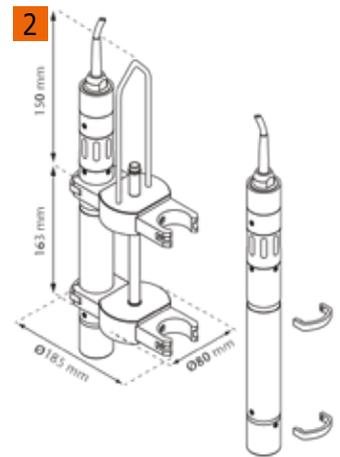


Modell	Menge pro VE	Bestell Nr.
EH/U 170	1	7.008 208

2 Griffhalterung EH2/U 170

Zweifach-Elektrodenhalter
 Material: POM und rostfreier Stahl (1.4571)

WTW

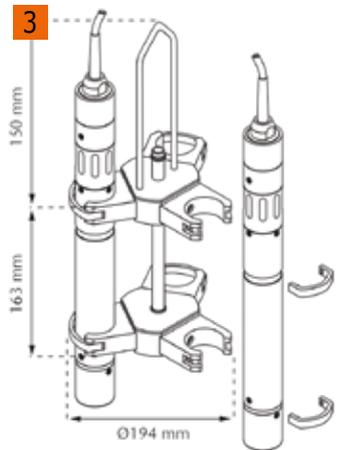


Modell	Menge pro VE	Bestell Nr.
EH2/U 170	1	6.230 704

3 Griffhalterung EH3/U 170

Dreifach-Elektrodenhalter
 Material: POM und rostfreier Stahl (1.4571)

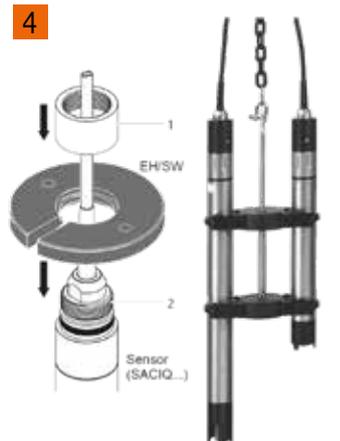
WTW



Modell	Menge pro VE	Bestell Nr.
EH3/U 170	1	109325

4 EH/SW

WTW



Modell	Menge pro VE	Bestell Nr.
EH/SW	1	109 317

Montage-Zubehör

		<i>WTW</i>
Modell	Beschreibung	Menge pro VE Bestell Nr.
S 200	Schwimmer mit Pendelhalterung, zur Aufnahme eines On-line Sensors mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm mit Universalarmatur UA 55 oder für spektrale Sensoren mit Ergänzungsset VIS Set/EH zum waagerechten Einbau.	1 7.008 161
S 200/2	Schwimmer mit Pendelhalterung, zur Aufnahme von 2 On-line Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm mit Universalarmatur UA 55.	1 108542
GWA	Sensorbeschwerung für Schwimmer S 200	1 9.822 715
EH/P 170	SensoClean-Pendelhalterung zur Aufnahme von On-line Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm, auch mit UA Armaturen. Lieferumfang mit 620 mm verstellbarem Ausleger, Pendelstab (rostfreier Edelstahl 1.4301) und höhenverstellbarem Ausgleichsgewicht zur Feinjustierung	1 9.822 760
EH/R 170	Sensorhalter zur Montage von On-line Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm, mit festem Geländerabstand. Lieferumfang mit Pendelkopf (POM) und 1580 mm langem Auslegerrohr (Edelstahl 1.4301). Ohne Geländermontageset (BE/R 170 separat bestellen)	1 109271
EH/F 170-1,5	SensoClean-Schwinghalterung zur Aufnahme von On-line Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm, auch mit UA Armaturen. Lieferumfang mit 4 m Kette (abwassergeeigneter Kunststoff) und 1,5 m Rohrausleger (rostfreier Edelstahl 1.4301)	1 9.822 707
EH/F 170-2,5	SensoClean-Schwinghalterung zur Aufnahme von Online Sensoren mit einem Schaftdurchmesser von 40 mm, auch mit UA Armaturen. Lieferumfang mit 5 m Kette (abwassergeeigneter Kunststoff) und 2,5 m Rohrausleger (rostfreier Edelstahl 1.4301)	1 7.008 194
EH/W 170	Sensorhalterung zur Wandmontage von Universal- Armaturen UA bzw. Sensoren der Serien 650/690/70X und 70X IQ	1 9.822 768
BE/M 170	Mauerbefestigung für die Montage einer EH-F 170 Schwing- oder einer EH/P 170 Pendelhalterung direkt auf dem Beckenrand oder einem Mauerabsatz	
BE/R 170	Relingbefestigung für die Montage einer EH-F 170 Schwing- oder einer EH/P 170 Pendelhalterung direkt an einem Rohr (z.B. an der Beckenreling)	1 7.008 197
BE/R 170-D	Geländerdrehkopf zur Rohrbefestigung für die schwenkbare Montage einer Schwing-/Pendelhalterung direkt an einem horizontalen Rohr (z.B. Geländer)	1 7.008 198
BE/ST 170	Robuste Vario-Standsäule mit Fuß zur Montage auf Beton-Fundament o.ä. Lieferumfang mit Kreuzgelenk-Arretierung zur Aufnahme einer Schwing- oder Pendelhalterung und 2 Halteschellen zur Befestigung eines Schutzdaches inkl. Standfuß aus Al-Druckguss, Dübeln und Schrauben	1 9.822 750
BE/ST 170-R	Vario-Standsäule für Rohrmontage. Lieferumfang mit Kreuzgelenk-Arretierung zur Aufnahme einer Schwing- oder Pendelhalterung und 2 Halteschellen zur Befestigung eines Schutzdaches	1 7.008 200
BE/ST 170-M	Vario-Standsäule für Wandmontage. Lieferumfang mit Kreuzgelenk-Arretierung zur Aufnahme einer Schwing- oder Pendelhalterung und 2 Halteschellen zur Befestigung eines Schutzdaches	1 7.008 202
SD/K 170	Schutzdach zur Befestigung von Klemmkästen (z.B. Klemmkasten KI/pH 170) bzw. eines IQ Sensor Net Moduls im Freien	1 7.008 203
MR/SD 170	Montagesatz zur Rohrbefestigung von Schutzdächern	1 7.008 205
MS/SD 170	Montagesatz für das Schutzdach SSH/IQ an einer Standsäule	1 109288
MS/RKH 170	Rohrklemmenhalterung zur Befestigung eines zweiten Sensors an einem Pendelstab EH/P 170 (2 Stück zur Funktion erforderlich)	1 7.619 818
MS/KK 170	Kreuzklemmstück zur Befestigung einer zusätzlichen Schwinghalterung EH/F 170 (oder Pendelhalterung EH/P 170) an einer Vario-Standsäule BE/ST 170-X	1 7.940 252
SSH/IQ	Schutzdach zur Montage von Modulen des IQ Sensor Net und Messumformern der Serie 171/170 an Standsäulen	1 7.617 751
IN/SET1	Installations Set für die Installation von einem on-line Sensor. Lieferumfang mit Einfach-Sensorhalter EH/U 170; SensoClean-Pendelhalterung EH/F 170-1,5; Vario-Standsäule mit Fuß BE/ST 170; Schutzdach SSH/IQ	1 109304
IN/SET2	Installations Set für die Installation von bis zu zwei on-line Sensoren. Lieferumfang mit Zweifach-Sensorhalter EH2/U 170; SensoClean-Pendelhalterung EH/F 170-1,5; Vario-Standsäule mit Fuß BE/ST 170; Schutzdach SSH/IQ	1 6.269 802
IN/SET3	Installations Set für die Installation von bis zu drei on-line Sensoren. Lieferumfang mit Dreifach-Sensorhalter EH3/U 170; SensoClean-Pendelhalterung EH/F 170-1,5; Vario-Standsäule mit Fuß BE/ST 170; Schutzdach SSH/IQ	1 109306
S/CH	Schäkel für Kettenhalterung	1 6.287 067
CH/SO	Kette als Meterware 19 x 8 innen, 5,5 stark. Besonders zugfest und UV beständig.	1 505124

1 JUMO AQUIS 500 PH

Messumformer/Regler für pH-Wert, Redox-Spannung, NH₃- (Ammoniak-) Konzentration und Temperatur

Jumo



Das Gerät wird zur Messung/Regelung des pH-Wertes, der Redox-Spannung oder der NH₃- (Ammoniak)-Konzentrationsmessung eingesetzt. Die Funktion kann direkt am Gerät umgeschaltet werden. Je nach Messgröße können Einstabmessketten (z. B. pH-/RedoxEinstabmessketten, gassensitive Sensoren) bzw. getrennte Versionen (Glas-/Metallelektroden mit separater Bezugselektrode) angeschlossen werden. Als zweite Eingangsgröße dient die Temperaturmessung, die z. B. mit einem Pt 100/1000 durchgeführt werden kann. Bei den Messgrößen pH-Wert und NH₃ ist damit eine automatische Temperaturkompensation möglich.

Typische Einsatzgebiete:

Universell einsetzbar in der Wasser- und Abwasserwirtschaft, Brauch-, Prozess- und Abwässer, Trink-, Brunnen- und Oberflächenwasser, Leckageüberwachungen in Kühlanlagen.

Besonderheiten

- direkte Umschaltmöglichkeit auf pH-Wert, Redox-Spannung oder NH₃-(Ammoniak-)Konzentration
- automatische Temperaturkompensation
- großes LC-Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Displaydarstellung wählbar: Große Ziffern, Bargraph oder Tendenzanzeige
- lötfreie Anschlusstechnik
- Kalibriermöglichkeiten je nach Messgröße Ein-/Zwei-/Drei-Punkt-Kalibrierung
- Kalibrierlogbuch

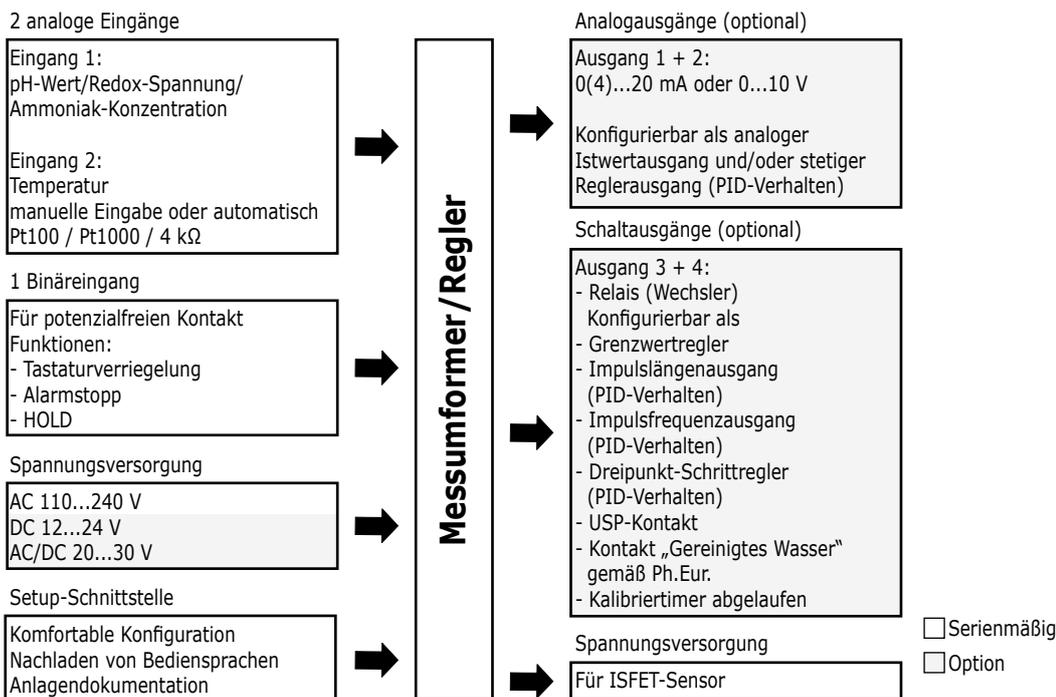
Technische Daten

Haupteingang	Messbereich/Regelbereich	Genauigkeit	Temperatureinfluss
pH-Wert	-1 bis +15 pH	≤ 0,3 %	0,2 %/10 K
Redox-Spannung	-1500 bis +1500 mV	≤ 0,3 %	0,2 %/10 K
NH ₃ (Ammoniak)	0 bis 9999 ppm	≤ 0,3 %	0,2 %/10 K
Nebeneingang			
Temperatur Pt100/1000 (automatische Erkennung)	-50 bis +250 °C ¹⁾	≤ 0,5 °C	0,05 %/10 K
Temperatur NTC/PTC	max. 4 kΩ Eingabe über Tabelle mit 20 Wertepaaren	≤ 0,3 % ²⁾	0,05 %/10 K

¹⁾ Umschaltbar in °F.

²⁾ Abhängig von den Stützstellen.

Blockschaltbild



Typ	Ausgang 1	Ausgang 2	Ausgang 3	Menge pro VE	Bestell Nr.
AQUIS 500 PH im Aufbauehäuse	Analoger Ausgang 0(4) bis 20 mA bzw. 0(2) bis 10 V	Kein Ausgang	Relais mit Umschaltkontakt	1	KA00410000

Weitere Variationen auf Anfrage



1 JUMO AQUIS touch S

Anzeigegerät/Regler für digitale Sensoren mit Modbus-Protokoll

Jumo

Das Gerät verfügt über 1 digitale Schnittstelle, 1 analogen Temperatureingang und 1 Binär-Eingang. Die digitale Schnittstelle eignet sich zum Anschluss von Sensoren, die über eine Modbus RS485-Schnittstelle verfügen. Falls der angeschlossene Sensor über keinen integrierten Temperatursensor verfügt, kann an den analogen Temperatureingang ein Widerstandsthermometer Pt100, Pt1000 oder NTC/PTC (bis 4 kΩ) angeschlossen werden. Die Spannungsversorgung für den digitalen Sensor ist in das Gerät integriert.

Das Gerät eignet sich z. B. zur Anzeige, Messung und Regelung von:

- gelöstem Sauerstoff
- freiem Chlor
- Gesamtchlor
- Chlordioxid und Ozon
- Wasserstoffperoxid und Peressigsäure
- Brom
- Trübung

Technische Daten

Digitale Schnittstelle

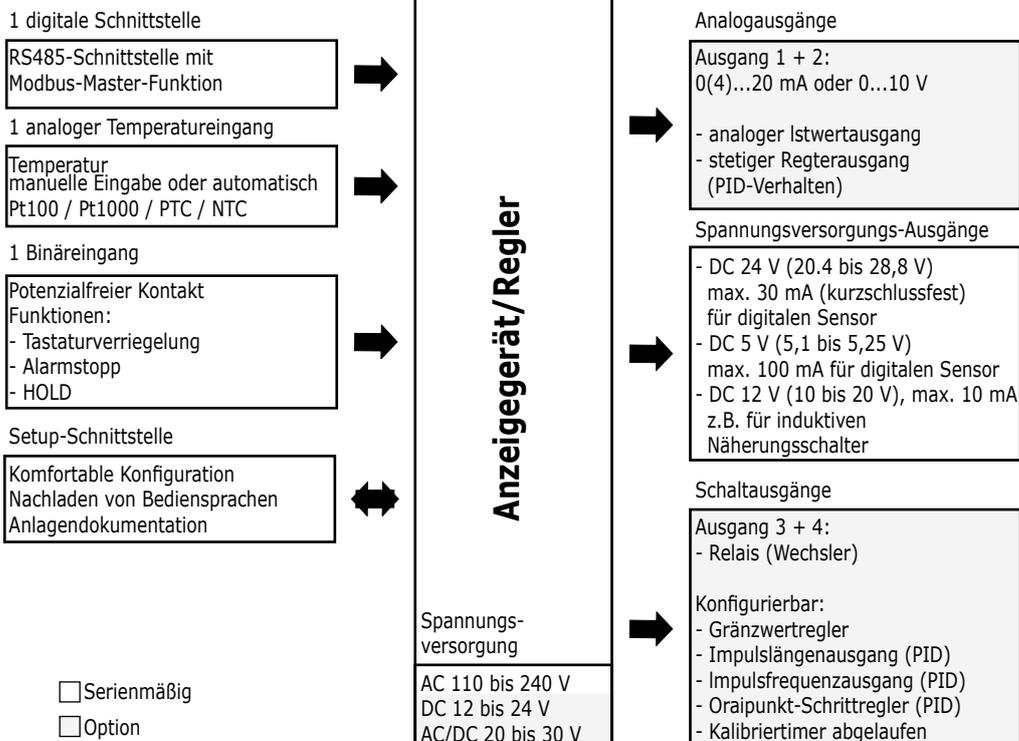
Haupteingang	Anzeigebereich	Genauigkeit	Temperatureinfluss	Baudrate
RS485-Schnittstelle mit Modbus-Master-Funktion	0,000 bis 9,999 00,00 bis 99,99 000,0 bis 999,9 0000 bis 9999	abhängig vom verwendeten Sensor	abhängig vom verwendeten Sensor	2400 Bd 4800 Bd 9600 Bd 19200 Bd 38400 Bd

Analogausgänge (maximal 2)

Ausgangsart	Signalbereich	Genauigkeit	Temperatureinfluss	Zulässiger Lastwiderstand
Stromsignal	0(4) bis 20 mA	≤ 0,25 %	0,08 %/10 K	≤ 500 Ω
Spannungssignal	0 bis 10 V	≤ 0,25 %	0,08 %/10 K	≥ 500 Ω

Die analogen Ausgänge verhalten sich entsprechend der Empfehlung nach NAMUR NE43. Sie sind galvanisch getrennt, AC 30 V/DC 50 V.

Blockschaltbild



Typ	Eingang	Ausgang 2	Ausgang 2/3/4	Menge pro VE	Bestell Nr.
AQUIS 500 RS im Aufbauehäuse	RS422/485 Modbus-Master	Analoger Ausgang 0(4) bis 20 mA bzw. 0 bis 10 V	Kein Ausgang	1	KA00410001

Weitere Variationen auf Anfrage

1 Zubehör für AQUIS 500

WTW

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Schutzdach für JUMO AQUIS 500 A-Info von Typenblatt	1	KA00410036
Rohrmontage-Set für JUMO AQUIS 500 B-INFO VON TYPENBLATT	1	KA00410035
Hutschienenmontage-Set für JUMO AQUIS 500 C-INFO von Typenblatt	1	KA00410037
Standsäule mit Fußklemmstück, Ausleger und Kette	1	KA00410029
Halterung für Hängearmatur	1	KA00410038
Gehäuserückwand-Set für JUMO AQUIS 500	1	KA00410039
PC-Setup-Software	1	KA00410040
PC-Interface-Leitung mit USB/TTL-Umsetzer und zwei Adaptern (USB-Verbindungsleitung)	1	KA00410041





1 JUMO AQUIS 500 RS

Messen

Der JUMO AQUIS touch S bietet sich als zentrale Plattform zur Anzeige und Weiterverarbeitung von pH-Wert, Redoxspannung, elektrolytischer Leitfähigkeit, Reinstwasser-Widerstand, Temperatur, Desinfektionsmessgrößen wie z.B. freiem Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid und Peressigsäure oder auch Durchflussmenge an. Für die Durchflussmessung stehen Pulsfrequenz-Eingänge (Zähler) zur Verfügung. Universaleingänge können zur Messung analoger Messgrößen über Einheitssignale [0(4) bis 20 mA oder 0 bis 10 V] eingesetzt werden. Insgesamt kann das Gerät bis zu 25 Parameter gleichzeitig messen und verwalten.

Jumo

Regeln

Neben zahlreichen einfachen Alarm-, Grenzwert- oder zeitgesteuerten Schaltfunktionen können im JUMO AQUIS touch S gleichzeitig bis zu 4 höherwertige Regelkreise definiert werden. Dabei kommen die praxisbewährten JUMO-Regelalgorithmen für P-, PI-, PD- und PID-Regelung zum Einsatz.

Anzeigen

Ein 5,5"-TFT-Farbbildschirm mit Touch-Funktion ist sowohl für die Anzeige aller Parameter als auch für die Bedienung und Einstellung des Gerätes zuständig. Die Klartext-Bedienphilosophie macht ein Handbuch nahezu unnötig. Als Bediensprache stehen werkseitig Deutsch, Englisch und auf Wunsch auch Französisch im Gerät zur Auswahl (siehe Bestellangaben). Per PC-Setup-Programm kann die Sprachbibliothek des Gerätes auf bis zu 15 Sprachen erweitert werden. Es ist möglich, auch Sprachen mit chinesischen und kyrillischen Schriftzeichen darzustellen. Damit ist das Gerät für den weltweiten Einsatz prädestiniert.

Registrieren

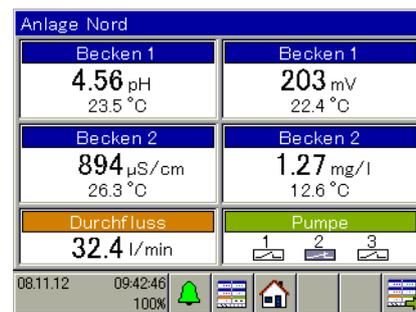
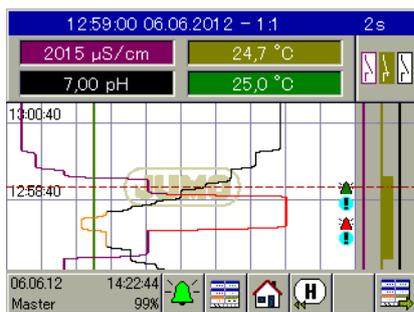
Integriert ist ein Bildschirmschreiber zur Datenaufzeichnung. Bis zu 8 analoge Messgrößen und 6 Binärsignale werden registriert und auf dem Bildschirm in ihrem zeitlichen Verlauf dargestellt. Die Speicherung erfolgt manipulationssicher und erlaubt die Erfüllung behördlicher Aufzeichnungspflichten. Die Daten können per JUMO PCC-Software oder USB-Speicherstick ausgelesen und mit der PC-Auswerte-Software JUMO PCA3000 ausgewertet werden.

Webserver (Online-Visualisierung)

Im JUMO AQUIS touch S lassen sich mit dem PC-Setup-Programm HTML-Dokumente hinterlegen, die mit einem herkömmlichen HTML-Editor erstellt werden können. Diese Dokumente können Texte, Grafiken und Java-Script-Code beinhalten. Analog- und Binärwerte des JUMO AQUIS touch S können mit Java-Script angezeigt werden. So entsteht eine Website, die von einem PC aus per Internet oder LAN mit einem herkömmlichen Webbrowser aufgerufen und angezeigt werden kann. Auf dieser Website kann der Benutzer nun eine übersichtliche Darstellung der Anlage oder des Prozesses mit Messwerten und Betriebszuständen sehen. Werkseitig ist eine „Standard Online Visualisierung“ hinterlegt. Voraussetzung zum Betrachten der Online-Visualisierung ist ein PC mit installiertem Windows®-Betriebssystem und Silverlight®.

Besonderheiten

- bis zu 4 Analyseingänge in beliebiger Kombination für den direkten Anschluss von Sensoren zur Flüssigkeitsanalyse
- bis zu 21 weitere Messsignale direkt oder per Schnittstelle anschließbar
- 2 Pulsfrequenz-Eingänge zur Durchflussmessung (max. 300 Hz bzw. 10 kHz)
- bis zu 17 Schaltausgänge konfigurierbar als Regler-, Schalt- und Alarmausgänge
- Schnittstellen: USB-Host (optional), USBDevice, Modbus, PROFIBUS-DP und Ethernet
- Ethernetfunktionen: Webserver, Alarmierungen via E-Mail, Setup per PC, Auslesen aufgezeichneter Messdaten
- Mathematik- und Logikfunktionen
- integrierte Timer, Waschtimer und Kalibriertimer
- Service- und Betriebsstundenzähler
- Prozessdatenaufzeichnung mit manipulationssicherer Speicherung
- brillantes TFT-Farbgrafikbildschirm mit 5,5"-Bildschirmdiagonale
- intuitive Bedienung über Touchscreen
- konfigurierbare Benutzerrechte
- frei konfigurierbare Bedienbilder
- PC-Setup-Programm
- Leitfähigkeitsmessung für natürliche Wässer und TDS-Messung
- umschaltbare Leitfähigkeits-Messbereiche für CIP-/SIP-Anlagen in der Getränkeindustrie
- Erfüllung von Anforderungen der Pharmaindustrie gemäß USP <645>
- Wandgehäuse (Schutzart IP67) mit großzügigem Anschlussraum.



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
AQUIS touch S	1	KA00410002

1 JUMO Eintaucharmaturen

Eintaucharmaturen dienen der Aufnahme von elektrochemischen Messwertaufnehmern (z. B. pH- und Redoxelektroden, Glas-Leitfähigkeitssensoren, Kompensationsthermometern) mit Pg 13,5-Einschraubgewinde und einer Einbaulänge von 120 mm. Es stehen Armaturentypen für 1 bis 3 Messwertaufnehmer zur Verfügung. Die Armaturen werden in offenen Gerinnen oder Behältern montiert. Sie schützen den eingebauten Sensor vor Bruch und erlauben Messungen in verschiedenen Eintauchtiefen. Durch Optionen und Zubehörteile können die Armaturen auf die Einsatzbedingungen angepasst werden.

Folgende Punkte sollten beachtet werden:

- die Armaturen müssen gut zugänglich sein um eine regelmäßige Wartung/Reinigung
- der Messwertaufnehmer zu gewährleisten
- pH- und Redoxelektroden sollten nicht längere Zeit trocken stehen – der Einsatz einer Nasshalteschale verhindert dies
- die Eignung der Materialien (z. B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen

In den Standardausführungen dienen zwei Rohrklemmen zur Wandmontage, optional erhältliche verschiebbare Flansche erlauben aber auch den Einbau in Behälterdeckel u. ä..

Tauchrohrdurchmesser	Einbaulänge	Menge pro VE	Bestell Nr.
40 mm	500 mm	1	KA00410003
40 mm	1000 mm	1	KA00410004
63 mm	500 mm	1	KA00410005



2 Leitungen für pH- und Redox-Elektroden

Rauscharme Koaxialleitung, Temperatur: -25 ... +75 °C, PVC, schwarz, Ø 5 mm für pH- und Redox-Elektroden, Kompensationsthermometer und Glasleitfähigkeitssensoren.

Leitungsende (sensorseitig)	Länge	Leitungsende (geräteseitig)	Menge pro VE	Bestell Nr.
N-Leitungsbuchse, drehbar	3 Meter	ohne Stecker/Buchse	1	KA00410007
N-Leitungsbuchse, drehbar	5 Meter	ohne Stecker/Buchse	1	KA00410008
N-Leitungsbuchse, drehbar	10 Meter	ohne Stecker/Buchse	1	KA00410009
N-Leitungsbuchse, drehbar	25 Meter	ohne Stecker/Buchse	1	KA00410010
N-Leitungsbuchse, drehbar	50 Meter	ohne Stecker/Buchse	1	KA00410011
N-Leitungsbuchse, drehbar	1,5 Meter	Shield-Kon®-Verbinder	1	KA00410014
N-Leitungsbuchse, drehbar	5 Meter	Shield-Kon®-Verbinder	1	KA00410015
N-Leitungsbuchse, drehbar	10 Meter	Shield-Kon®-Verbinder	1	KA00410016



Anschlussleitungen für pH- und Redox-Elektroden

VP (Variopin)-Koaxialleitung mit Schirm +4 Litzen und Kabelschirm, Temperatur: -30 ... +70 °C, PVC, schwarz

Leitungsende (sensorseitig)	Länge	Leitungsende (geräteseitig)	Menge pro VE	Bestell Nr.
VP (Variopin)-Leitungsbuchse, 6-polig	5 Meter	Aderendhülsen	1	KA00410017
VP (Variopin)-Leitungsbuchse, 6-polig	10 Meter	Aderendhülsen	1	KA00410018
VP (Variopin)-Leitungsbuchse, 6-polig	15 Meter	Aderendhülsen	1	KA00410019

3 JUMO pH/Redox-Elektroden tecLine pH/Rd3

pH-/Redox-Einstabmessketten für Abwasser, stark verunreinigte Medien, Suspensionen, Lacke.

- Glasschaft
- schmutzabweisendes PTFE-Ring-Diaphragma mit hochviskoser KCl-Lösung (Gel) oder Loch- bzw. Ringspalt-Diaphragma mit polymerisiertem Festelektrolyt - praktisch verblockungsfrei
- Patronenablesystem mit silberionenfreiem Bezugsselektrolyt
- druckfeste Ausführungen bis 10 bar (50 °C), pH-Bereich 0 ... 12 pH (kurzzeitig pH 14), Redox Bereich ±2000 mV

Typ	Diaphragma	Anschluss	Einbaulänge	Typenzusätze	Menge pro VE	Bestell Nr.
pH	PTFE-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	120 mm	-	1	KA00410020
pH	PTFE-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	120 mm	Salzvorlage	1	KA00410021
pH	PTFE-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	225 mm	Salzvorlage	1	KA00410022
pH	PTFE-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	120 mm	Hochalkaliantwendungen	1	KA00410023
pH	PTFE-Diaphragma	VP-Steckkopf PG 13,5	120 mm	Salzvorlage, integrierter Pt100	1	KA00410024
pH	Ringspalt-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	120 mm	Salzvorlage	1	KA00410025
Redox	PTFE-Diaphragma	Schraubkopf PG 13,5	120 mm	Salzvorlage	1	KA00410026



1



1 JUMO Sauerstoffsensoren ecoLine O-DO

Der JUMO ecoLine O-DO ist ein optischer Sensor zur Messung von Gelöst-Sauerstoff in wässrigen Lösungen. Seine nach ASTM D888-05 anerkannte Messmethode beruht auf dem Prinzip der Lumineszenzlöschung und bietet folgende Vorteile:

Jumo

- niedrige Betriebskosten durch reduzierten Wartungsaufwand (kein Elektrolytwechsel)
- größere Kalibrierintervalle durch geringes Driftverhalten
- keine Polarisationsspannung erforderlich
- hohe Messgenauigkeit auch bei kleiner Konzentration
- kurze Ansprechzeiten, keine Mindestanströmung (kein Sauerstoffverbrauch)

Dank integrierter Vorverstärkung und digitaler Signalverarbeitung besitzt der Sensor eine hohe Störfestigkeit. Der Messwert für Gelöst-Sauerstoff wird automatisch um Temperatur, Luftdruck und Salinität (Salzgehalt) kompensiert und über eine digitale Schnittstelle störungssicher an das angeschlossene Anzeigergerät mit Regler übertragen.

Eine einfach austauschbare optische Membrankappe macht den Sensor extrem wartungsfreundlich. Die aktuellen Kalibrierdaten werden direkt in der Sensorelektronik gespeichert. Das erlaubt ein „Plug and Play“ des Systems ohne notwendige Rekalibrierung. Sensorintern steht ein Logbuch mit den letzten 10 erfolgreichen Kalibrierungen als Ringspeicher zur Verfügung.

Technische Daten

Messgrößen	Gelöst-Sauerstoff Temperatur
Messbereiche	0,00 bis 20,00 mg/l 0,00 bis 20,00 ppm 0 bis 200 % SAT
Auflösung	0,01
Genauigkeit	± 0,1 mg/l ± 0,1 ppm ± 1 % SAT
Ansprechzeit	t90 < 60 s
Lebensdauer Luminophor (DO Disk)	ca. 2 Jahre, abhängig von der Abtastrate des Anzeigergerätes und den Prozessbedingungen

Messgrößen	Elektrischer Anschluss	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gelöst-Sauerstoff/Temperatur	10 Meter Festkabel	1	KA00410027
Gelöst-Sauerstoff/Temperatur	30 Meter Festkabel	1	KA00410028

Zubehör für Sauerstoffsensoren ecoLine O-DO

Jumo

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hängearmatur, PVC, Gesamtlänge 1549mm	1	KA00410031
Eintaucharmatur, PVC, Gesamtlänge 3106 mma	1	KA00410032
zusätzliches Kreuzklemmstück für Standsäule, erforderlich zur Befestigung der Eintaucharmatur	1	KA00410030
Durchflussarmatur, PVC, Schrägsitz	1	KA00410033
Membrankappe mit Luminophor	1	KA00410034

1 JUMO Trübungssensor ecoLine NTU

1



Die Trübungsmessung nach DIN EN ISO 7027 ist eine bewährte Methode zur Überwachung von Wasser mit geringer bis starker Trübung.

Jumo

Das Messprinzip des Trübungssensors JUMO ecoLine NTU basiert auf der Infrarotlichtmessung nach dem 90°-Streulichtverfahren. Aufgrund der Lichtmessung bei der Wellenlänge von 880 nm und dem weiten Messbereich von 0 bis 4000 NTU ist der Sensor in verschiedenen Anwendungen der Wasser- und Abwasseraufbereitung einsetzbar, z.B. zur Überwachung der Wasserbeschaffenheit, zur Detektion von Filterleckagen und zur Abwasserendkontrolle.

Der JUMO ecoLine NTU speichert seine Kalibrierdaten und -historie direkt in der Sensorelektronik, somit ist er, ohne ständiges Nachkalibrieren, überall schnell einsatzbereit. Das Sensordesign ist gekennzeichnet durch seine schlanke und robuste Bauweise. Zur Installation des Sensors sind geeignete Armaturen erforderlich, um z.B. den Einfluss von Fremdlicht und dadurch verursachte Messwertverfälschungen zu vermeiden.

Technische Daten

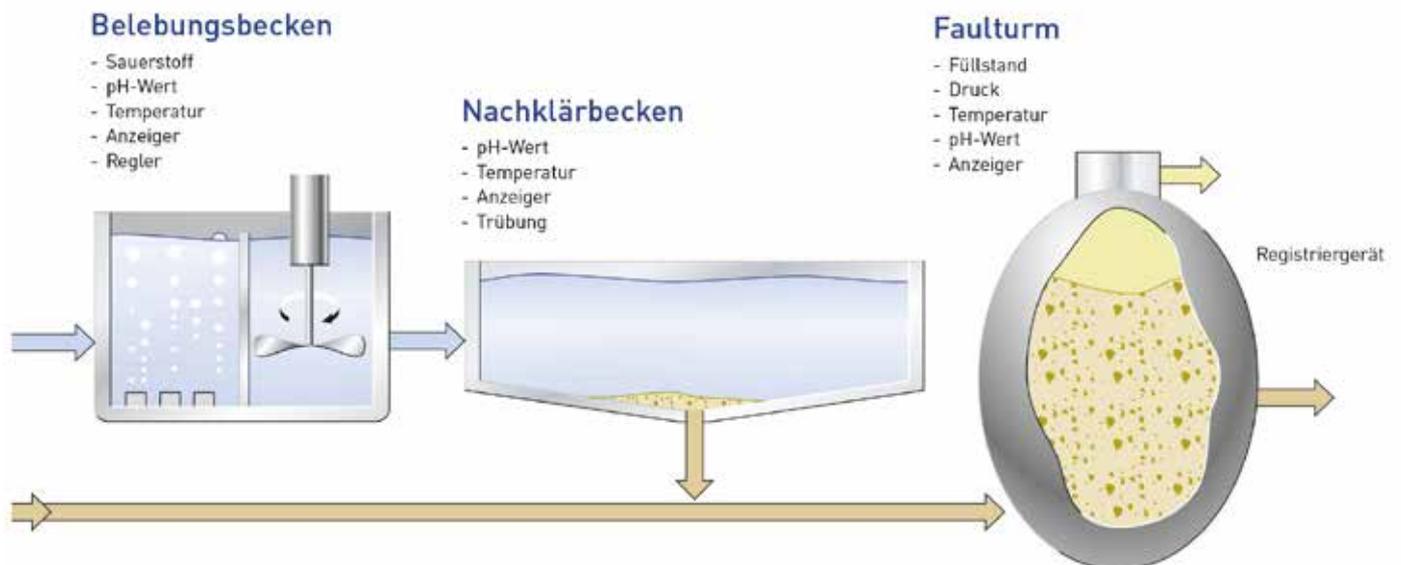
Messprinzip	optische, nephelometrische Trübungsmessung mit 90 ° Streulicht nach DIN EN ISO 7027
Messgrößen	Trübung, Temperatur
Messbereiche	0 bis 4000 NTU in 4 auswählbaren Messbereichen sowie automatische Messbereichserkennung: <ul style="list-style-type: none"> • 0,00 bis 50,00 NTU • 0,0 bis 200,0 NTU • 0 bis 1000 NTU • 0 bis 4000 NTU
Auflösung	0,01 bis 1, je nach Messbereich
Genauigkeit	< 5 % vom NTU-Messwert
Max. Abfragerate der Messwerte	1 Hz
Temperaturbereich	0 bis +50 °C
Druckbereich	bis 5 bar
Lagertemperatur	-10 bis +60 °C

Tauchrohrdurchmesser	Elektrischer Anschluss	Menge pro VE	Bestell Nr.
Trübung, Temperatur	10 Meter Festkabel	1	KA00410042
Trübung, Temperatur	30 Meter Festkabel	1	KA00410043

Zubehör für Trübungssensor ecoLine NTU

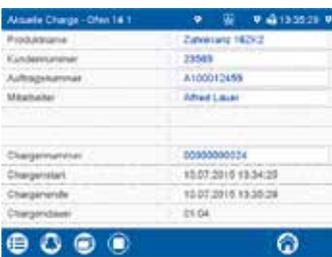
Jumo

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Hängearmatur, PVC, Gesamtlänge 1546 mm	1	KA00410044
Eintaucharmatur, PVC, Gesamtlänge 3106 mm	1	KA00410045
Durchflussarmatur, PVC	1	KA00410045





Horizontales Diagramm



Chargenprotokoll



Report



Textbild

1 JUMO LOGOSCREEN 600

Bildschirmschreiber mit Touchscreen

Jumo

Der Bildschirmschreiber JUMO LOGOSCREEN 600 ist mit einem resistiven Touchscreen ausgestattet und zeichnet sich durch einfache Bedienbarkeit aufgrund seines intuitiven, auf Symbolen basierenden Bedien- und Visualisierungskonzepts aus.

Der JUMO LOGOSCREEN 600 ist für die Prozessdatenerfassung in unterschiedlichen Ausführungsvarianten verfügbar. Von der Geräteausführung ohne Messeingang, bei der bis zu 24 Prozesswerte über Modbus von externen Systemen gelesen (Master) oder empfangen (Slave) werden, bis hin zu einer Geräteausführung mit 6 Messeingängen (universelle Analogeingänge), 2 Analogausgängen, 12 Digitaleingängen und 12 einzeln umschaltbaren Digitaleingängen/-ausgängen. In der Ausführungsvariante mit FDA-konformer Datenaufzeichnung werden alle Anforderungen gemäß 21 CFR Part 11 erfüllt.

Im JUMO LOGOSCREEN 600 können Daten mit den werkseitigen Visualisierungen dargestellt werden wie z. B. Kurvendiagramm (vertikal oder horizontal), Bargraph, Textbild (numerisch) oder Digitales Diagramm. Für chargenbezogene Prozesse ist eine spezielle Chargenaufzeichnung verfügbar, welche die Abspeicherung von Zusatzinformationen ermöglicht. Zusätzlich kann der Anwender mit dem Setup-Programm bis zu 6 Prozessbilder individuell nach seinen Anforderungen mit bis zu 100 Objekten pro Prozessbild erstellen. Neben dem Setup-Programm stehen weitere leistungsfähige PC-Programme zur Verfügung, z. B. zur Auswertung archivierter Daten und zur Administration der Zugangskontrolle.

Blockschaltbild

Ein-/Ausgänge

Option 1, Option 2:
Jeweils
3 Analogeingänge,
6 Digitaleingänge,
1 Analogausgang
Option 3
12 Digitaleingänge/-ausgänge,
davon 1 Highspeed-Zähleingang
(bis 12,5 kHz)

Eingänge über Schnittstelle

Serienmäßig:
24 Externe Analogeingänge und
24 Externe Eingänge sowie
14 Externe Texte (10 Chargentexte,
4 Ereignistexte)

Relaisausgang

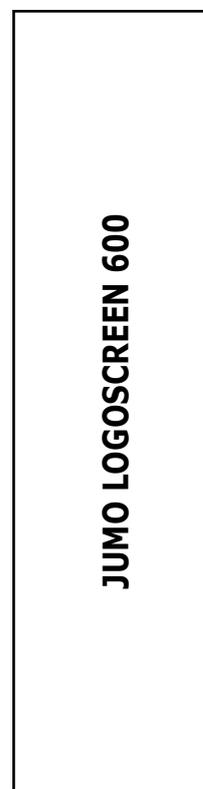
Serienmäßig:
1 Relais (Wechsler)

Anzeige/Bedienung

Anzeige
14,5 cm (5,7") TFT-Farbdisplay,
640 x 480 Pixel,
65536 Farben

Bedienung

Touchscreen (resistiv)



Spannungsversorgung

AC 110 bis 240 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz
AC/DC 20 bis 30 V, 48 bis 63 Hz

Schnittstellen

Serienmäßig:
1x Ethernet 10/100 MBit/s
1x USB Host (Speicherstick)
1x USB Device (Setup)
1x RS232/RS485
(Modbus Master/Slave oder Barcode-Scanner)

Messdatenspeicher

Interner Speicher:
1 GByte
(Datentransfer über Schnittstelle oder USB-Speicherstick)

Interne Kanäle

6 Mathematik-Kanäle (optional)
6 Logik-Kanäle (optional)
6 Zähler/Integratoren
1 Highspeed-Zähler

Software

Setup-Programm
PCC, PCA3000
PCS, PCAT

Typ	Ausführung	Menge pro VE	Bestell Nr.
LOGOSCREEN 600	3 Kanal	1	KA00410047
LOGOSCREEN 600	6 Kanal	1	KA00410056

Zubehör für LOGOSCREEN 600

Jumo

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Setup-Programm	1	KA00410048
USB-Kabel, A-Stecker auf Micro-B-Stecker, 3 m	1	KA00410049
PC-Auswerte-Software PCA3000	1	KA00410050
PCA-Kommunikations-Software PCC	1	KA00410051
PC-Software-Paket bestehend aus: Setup-Programm, PC-Auswerte-Software PCA3000, PCA-Kommunikations-Software PCC, PC-Security-Manager PCS, PC-Audit-Trail-Manager PCAT.	1	KA00410052
USB-Speicherstick 2 Gb	1	KA00410053
Freischaltung für Mathematik-/Logikmodul (Setup-Programm erforderlich)	1	KA00410054
TP-LINK TL-WR710N (WLAN-Router)	1	KA00410055

Manuelle Reinigung

Labortücher	286
Falthandtücher	286
Falthandtuchspender	286
Wischtücher	287
Spendersysteme für Wischtücher	287
Feuchtreinigungstücher	287
Desinfektionstücher	287
Schnelldesinfektion	288
Handspülmittel	289
Schwämme	289
Spülhandschuhe	289
Bildschirmreiniger	289
Laborbürsten	290
Reiniger für die manuelle Reinigung von Laborglas	291
Abtropfgestelle	291

Maschinelle Reinigung

Reinigungs- und Desinfektionsautomaten	292
Zubehör für Reinigungs- und Desinfektionsautomaten	292
Flaschenkorb für alle gängigen Haushaltsspülmaschinen	293
Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung	294
Neutralisationsmittel für die maschinelle Reinigung	294
Regeneriersalz	294
Entkalker	294
Ultraschallreinigungsgeräte	295
Ultraschallreinigungsmittel	296
Autoklaven	297

Hautpflege

Händedesinfektion	298
Spendersystem	298
Waschlotion	299
Hautschutz- und Pflegecreme	299
Desinfektionsschaum	300
Schaumhandreiniger	300
Zitrus-Handreiniger für hartnäckige Verschmutzungen	300
Spezial-Hautschutzcreme	301
Hautpflegecreme	301

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	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Karton mit 30 Boxen à 150 Tüchern	30	9.413 220
Wandhalter für Labor- und Hygienetücher	1	9.405 371

1



2



3



4



4 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	Länge	Verpackungs- inhalt	Menge	Bestell Nr.
mm	mm		pro VE	
220	420	20 Packungen à 100 Tücher	20	6.266 568

5



5 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	Tiefe	Höhe	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	mm	pro VE	
280	137	375	1	7.618 375

6



6 LLG-Laborrollen à 102 Tücher, 3-lagig

Rollen mit 102 Abrissen à 220 x 260 mm. 3-lagig, weiß.

- nassfest
- saugstark
- fusselarm

Verpackungs- inhalt	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
Rollen à 102 Tücher	2	9.413 224
Rollen à 102 Tücher (Großpackung)	28	9.413 225

1 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	Länge	Gewicht	Verpackungs-	Menge	Bestell Nr.
mm	mm	g / m ²	inhalt	pro VE	
220	380	60	2 Rollen à 500 Abrisse	2	7.618 013
380	380	54	2 Rollen à 500 Abrisse	2	7.618 212
360	360	54	1 Rolle à 1000 Abrisse	1	7.671 903

2 Wischtücher WYPALL* L20/L30/L40

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.

Kimberly-Clark



Material:

- L20: AIRFLEX*, 2-lagig
- L30: AIRFLEX*, 3-lagig
- L40: DRC-Basismaterial, 1-lagig

Breite	Länge	Typ	Verpackungs-	Farbe	Menge	Bestell Nr.
mm	mm		inhalt		pro VE	
235	380	L20	1 Rolle x 500 Tücher	blau	1	9.413 054
330	380	L20	1 Rolle x 500 Tücher	blau	1	9.413 044
205	380	L20	6 Rolle x 300 Tücher	weiß	6	9.413 091
330	420	L20	1 Box x 280 Tücher	blau	1	6.235 354
240	380	L20	24 Rollen x 100 Tücher	weiß	24	6.239 373
330	380	L20	1 Rolle x 1000 Tücher	blau	1	6.264 965
330	380	L20	1 Rolle x 1000 Tücher	blau	1	6.902 513
235	380	L20	1 Rolle x 1000 Tücher	blau	1	7.617 407
235	380	L30	1 Rolle x 750 Tücher	blau	1	6.008 647
330	380	L30	1 Rolle x 750 Tücher	blau	1	9.413 046
370	380	L30	1 Rolle x 1000 Tücher	weiß	1	7.200 081
317	330	L40	56 Tücher	weiß	18	9.413 093
315	340	L40	1 Rolle x 750 Tücher	weiß	1	9.413 094
315	340	L40	1 Rolle x 950 Tücher	weiß	1	9.413 095

Spendersysteme

- Wandhalter für Kleinrollen, 260 mm
- Wandhalter für Großrollen auch zum Aufstellen

Kimberly-Clark

Für	Farbe	Breite	Tiefe	Höhe	Material	Menge	Bestell Nr.
		mm	mm	mm		pro VE	
Kleinrollen, 260 mm	weiß	320	150	150	Kunststoff	1	9.413 043 3
Großrollen	blau	515	300	330	Metall	1	9.413 047 4



Bodenständer und Wandhalter

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Bodenständer mit Abfallsackhalterung für Rollen bis 42cm Breite	1	6.266 990 1
Wandhalter mit Abfallsackhalterung für Rollen bis 42cm Breite	1	6.266 991 2



3 Feuchtreinigungstücher

- Feuchtreinigungstücher - für alle Sichtscheiben geeignet
- Einzel verpackt zu 100 Stück mit Aufhängelasche für Wandbefestigung
- Silikonfrei

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Feuchtreinigungstücher 9963	100	6.200 654
Wandhalterung	1	6.242 313



4 Oberflächenreinigungstücher mit Alkohol CLEANING OFFICE

Die perfekte Reinigung und Pflege für alle Bürogeräte.
 Mit antistatischer Wirkung.
 Bestens geeignet für alle Bürogeräteoberflächen wie Tastatur, Kopierer, Gehäuse, Drucker, Telefax etc.
 Abmessungen Tücher: 138 x 190 mm
 Haltbarkeit: ungeöffnet 30 Monate ohne Qualitätsverlust

Verpackungsinhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spenderdose à 100 Tücher	1	9.190 977
Nachfüllpackung à 100 Tücher	1	9.190 976



5 HBV Tücher Meliseptol®

- gebrauchsfertige, alkoholische Desinfektionstücher, 14,5 x 20 cm.
- gezielte Wischdesinfektion von kleinen alkoholbeständigen Flächen
 - schnell wirksam ab 1 Minute
 - hygienische Einzelentnahme durch praktische Spenderbox
 - dermatologisch getestet

B. Braun

Verpackungsinhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
100 Stück, Spenderbox	100	9.191 272
100 Stück, Nachfüllpackung	100	6.800 451

1 Schnelldesinfektion Meliseptol®

Gebrauchsfertiges alkoholisches Desinfektionsmittel zum Versprühen oder Wischen. B. Braun

- Für medizinisches Inventar und andere alkoholbeständige Oberflächen
- Neue Rezeptur mit breitem Wirkungsspektrum und kürzerer Einwirkzeit
- 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.



Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Handsprühflasche	250	1	9.191 292
Handsprühflasche ohne Sprühkopf*	1000	1	9.191 293
Sprühkopf für Handsprühflasche 1000 ml		1	9.191 268
Kanister	5000	1	9.191 295

* Für die Handsprühflasche 1000 ml, Sprühkopf bitte separat bestellen.

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.

Beschreibung	Farbe	Abmessungen mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Universaltuch	blau/weiß	380 x 380	10	6.266 668
Universaltuch	rot/weiß	380 x 380	10	6.266 669
Universaltuch	grün/weiß	380 x 380	10	6.266 670
Universaltuch	gelb/weiß	380 x 380	10	6.266 671
Schwamm	grün/gelb	150 x 90 x 40	10	6.266 672
Schwamm	grün/gelb	95 x 70 x 45	10	6.266 673
Handspülmittel, 1L			1	6.266 678



6 Bildschirmreiniger SCREEN TFT

Der standfeste Aktivschaum ist ideal zur schonenden Reinigung von TFT- und LCD-Displays bei PC- und TV-Bildschirmen, Notebooks, Handys, PDAs, Camcordern oder Navigationssystemen. CRC

Auch zur Reinigung von Touch-Screens, CDs, DVDs, Scannern, Kopierern und deren Gehäuse bestens geeignet.

Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Spraydose	200	1	6.285 723



Laborbürsten aus Naturborsten

Typ	Ø mm	Länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Pipettenbürste	5	480	1	9.019 010 1
Pfeifenreiniger	4	150	100	9.019 005 2
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	10	190	1	9.019 020
Reagenzglasbürste mit Kopfbündel	10	250	1	9.019 030 3
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	15	280	1	9.019 035 4
Reagenzglasbürste mit Wollspitze	30	270	1	9.019 040
Erlenmeyerkolben- und Flaschenbürste mit Kopfbündel	50	340	1	9.019 050
Erlenmeyerkolben- und Flaschenbürste mit Kopfbündel	63	470	1	9.019 060
Becherglasbürste mit Holzstiel	85	390	1	9.019 070 5
Becherglasbürste mit Holzstiel	85	430	1	9.019 080
Becherglasbürste mit Holzstiel	80	430	1	9.019 090
Becherglasbürste mit extra langem Holzstiel	80	630	1	9.019 092
Spülbürste**	60	220	1	9.019 110 6
Sortiment*			1	9.019 002
Reagenzglasbürste mit Knopfbündel	30	290	1	6.079 367
Gelenkgläserbürste Borsten falb, mit Gelenk		440	1	6.237 788
Ersatzkopf für Gelenkgläserbürste		43	1	6.266 904
Bürettenbürste mit 1 m langem Drahtstiel	30	1000	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



7 LLG-Reinigungsbürsten

Hervorragende Werkzeuge zum Waschen und Reinigen von Labor-Flaschen, Fläschchen, Rührchen, Kondensatoren, Büretten, usw. Langlebiges Pinsel-Material von höchster Qualität, aus Faser/Nylon. Bürstenstiel aus korrosionsbeständigem verdrehtem Stahl Draht. 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.	Menge pro VE	Bestell Nr.
Büretten und Schläuche	LLG-Reinigungsbürste 20x125 mm	845	a	10	6.267 293
große Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 70x130 mm	460	b	10	6.267 294
mittlere Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 50x110 mm	460	c	10	6.267 295
kleine Flaschen	LLG-Reinigungsbürste 40x110 mm	380	d	10	6.267 296
Reagenzgläser	LLG-Reinigungsbürste 25x100 mm	295	e	10	6.267 297
schmale Rührchen	LLG-Reinigungsbürste 12x80 mm	235	f	10	6.267 298



8 Gelenk-Reinigungsbürsten

Packung à 10 Stück.

Gelenkbürste, Kopf 21 x 44 x 24 mm für Gefäße mit NS 29/32 oder 24 mm Ø, Länge: 450 mm

ISOLAB

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gelenkbürste, Kopf 21 x 44 x 24 mm	10	6.242 423



9 Reinigungsbürste

Reinigungsbürste mit Holzgriff für Sedimentiergefäße

Hecht

Bürsten-Ø oben: 130 mm
Bürsten-Ø unten: 30 mm

Beschreibung	Gesamt- länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
Reinigungsbürste mit Holzgriff, Nylonborsten	700	1	7.634 883

1 BSB-Flaschenbürste, vorne umgebogen mit Handkurbel

Die Flaschenbürsten in Nylonausführung sind bis 100°C hitzebeständig. Im nassen Zustand wird die Nylonfaser durch die Wasseraufnahme etwas weicher, was sich aber nicht nachteilig auf den Reinigungseffekt auswirkt

Reitenspieß



Beschreibung	Gesamt-länge mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
BSB-Flaschenbürste, Nylon, 140 x 55 mm, verzinkt	410	1	6.264 605

2 Gelenkbürste

Für Rund- und Erlenmeyerkolben. Passend für Kolben von 500 bis 5000 ml, ab NS 29. Beweglicher Kopf an langem Holzstiel. Gesamtlänge ca. 420 mm. Mit kurzen, harten Borsten. Zur intensiven und schonenden Reinigung.



Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
Gelenkbürste mit Holzstiel und Bürstenkopf	1	9.019 150
Ersatz-Bürstenkopf mit Haltestift	1	9.019 152

3 Spezialreiniger neodisher® LM 3

Alkalischer Reiniger für die manuelle Reinigung und Vorreinigung von Laborglas sowie die Reinigung von Pipetten und Viskosimetern in Spezialspülmaschinen, Flüssigkonzentrat.

Dr. Weigert



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.

Typ	Inhalt l	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1	1	9.192 442
Kanister	10	1	9.192 441

4 LLG-Abtropfgestell aus PE-Beschichtetem Draht

Zum Hängen und Stehen. Für 55 Gefäße (50 Gläser + 5 Kolben) Mit Abtropfwanne und Füßen mit Plastikkappen. Abmessungen (L x B x H): 360 x 130 x 650 mm.



Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
Für 50 Reagenzgläser und 5 Kolben	1	6.281 619

5 Abtropfbrett, PS

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

Kartell



Beschreibung	Stäbe 95 x 15 mm Stück	Stäbe 95 x 6 mm Stück	Menge pro VE	Bestell Nr.
Abtropfbrett, Wandmontage möglich	72	11	1	9.003 240
Ersatzstäbe		11	11	9.003 032
Ersatzstäbe	72		72	9.003 033

1



1 Reinigungs- und Desinfektionsautomaten PG 8583/PG 8583 CD/PG 8593

PG 8583

Miele

- 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: Spüldruck- und Sprüharmüberwachung
- Komfortable Trocknungsunterstützung: Eco Dry Funktion
- Absolute Sicherheit: Anbindung an Prozessdokumentation möglich
- Je nach Ausführung bis zu zwei integrierte Dosierpumpen für flüssige Medien

Spezifikationen

Abmessungen (B x T x H):	600 x 600 x 835 (820 ohne Deckel) mm
Steuerung:	TouchControl
Wasseranschluss:	2x Kalt-, Warm- und VE-Wasser
Netzanschluss:	3N AC/400 V/50 Hz/9,3 kW

Typ	Gehäuse- typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
PG 8583	Weiß	Pulverdosierung*	1	6.266 426
PG 8583	Weiß	Flüssigdosierung*	1	6.266 427
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung*	1	6.266 428
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung*	1	6.266 429
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung**	1	6.266 430
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung**	1	6.266 431
PG 8583	Edelstahl	Pulverdosierung, Ölanwendungen*	1	6.266 432
PG 8583	Edelstahl	Flüssigdosierung, Ölanwendungen*	1	6.266 433
PG 8593	Edelstahl	mit DOS-Modul	1	6.266 434
PG 8593	Edelstahl	mit Leitfähigkeitsüberwachung und DOS-Modul	1	6.266 435
PG 8593	Edelstahl	mit DOS-Modul, geeignet für Ölanwendungen	1	6.266 436

*WW-Anschluss, AD-Wasseranschluss

**WW-Anschluss, AD-Wasserpumpe

Zubehör für Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten

Miele Professional bietet neben dieser Auswahl an Zubehörartikeln viele weitere Ergänzungsprodukte für die Reinigungs- und Desinfektionsautomaten an.

Miele

Typ	Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
O 188/2	Oberkorb leer, frontseitig offen	1	9.803 775
AK 12	Einsatz in Korbausführung	1	9.803 729
E 103/1	Einsatz für Reagenzgläser	1	9.803 717
E 104/1	Einsatz für Reagenzgläser	1	9.803 730
E 105/1	Einsatz für Reagenzgläser	1	9.803 731
A 14	Deckel 1/4, für Einsatz AK 12	1	9.803 721
E 109	Einsatz 1/2, für 21 Bechergläser bis 250 ml	1	9.803 727
E 110	Einsatz 1/2, für 10 Bechergläser 250-600 ml	1	9.803 728
E 329	Injektorwagen 1/1, mit 39 Düsen	1	9.803 735
U 874/1	Unterkorb, leer	1	9.803 776
A 100	Oberkorb für Module	1	6.266 437
A 101	Oberkorb/Lafette, Bestückungshöhe 160 ±30 mm	1	6.266 438
A 102	Oberkorb/Lafette, Bestückungshöhe 205 ±30 mm	1	6.266 439
A 103	Oberkorb für Deckel und Zubehör	1	6.266 440
A 150	Unterkorb für Module	1	6.266 441
A 151	Unterkorb/Lafette (B x T x H): 529 x 522 x 88 mm, Bestückungshöhe abhängig von Oberkorb	1	6.266 442
A 802	Spüldüse für Injektormodule	1	6.266 443
A 202	Wagen für Siebschalen	1	6.266 444
A 303	Modul für Pipetten	1	6.266 445
A 304	Modul für Vials	1	6.266 446
A 306	Modul für Messzylinder	1	6.266 447
A 200	Wagen für Pipetten	1	6.266 448
A 300	Modul für Laborglas 2 x 4, Injektordüsen mit Arretierung	1	6.266 449
A 300/1	Modul für Laborglas 2 x 4, Injektordüsen mit Kunststoffstütze	1	6.266 450
A 301	Modul für Laborglas 3 x 6, 12 Injektordüsen mit Arretierung, 6 Injektordüsen mit Kunststoffstütze	1	6.266 451
A 301/1	Modul für Laborglas 3 x 6, Injektordüsen mit Arretierung	1	6.266 452
A 301/2	Modul für Laborglas 3 x 6, Injektordüsen mit Kunststoffstütze	1	6.266 453
A 301/3	Modul für Laborglas 3 x 6, Injektordüsen für Butyrometer	1	6.266 454
A 302	Modul für Laborglas 4 x 8, Injektordüsen mit Kunststoffstütze	1	6.266 455
A 302/1	Modul für Laborglas 4 x 8, Injektordüsen mit Arretierung	1	6.266 456
DOS K 85/1	Dosiermodul für PG 8583/8593, mit kurzer Sauglanze (5-l-Gebinde)	1	6.266 457
DOS K 85	Dosiermodul für PG 8583/8593, mit langer Sauglanze (10-l-Gebinde)	1	6.266 458
E 385 TA	wie E355 jedoch mit Anschluss für Heißlufttrocknung	1	9.803 723
E 340	Injektorwagen 1/2	1	9.803 724
E 414 TA	Injektorwagen	1	9.803 732
E 106/1	Einsatz 1/2, mit 28 kleinen Federhaken	1	9.803 734
E 144	Einsatz 1/2, für Bechergläser bis 250 ml	1	9.803 736
A 11/1	Unterlegrahmen 1/1, 450 x 450 mm	1	9.803 737
A 3	Abdecknetz 1/4, für Einsätze 1/4 Metallrahmen	1	9.803 738
E 355-06	Injektorwagen 1/2 Mehrzweck	1	9.803 740
E 139/1	Einsatz 1/4, wie 103 jedoch für Reagenzgläser	1	9.803 743

1 MaloClean - Flaschenkorb für alle gängigen Haushaltsspülmaschinen

Der MaloClean-Flaschenkorb besteht aus hochwertigen Materialien wie Acrylglas und rostfreiem Edelstahl. Alle verwendeten Kunststoffe sind lebensmitteltauglich und hitzebeständig.

Der MaloClean-Flaschenkorb kann wie ein gewöhnlicher Geschirrkorb herausgezogen und wieder hineingefahren werden. Der Wasseranschluss dockt dabei automatisch an den MaloClean-Flaschenkorb an. Da ein voll befüllter Korb bis zu 18 kg wiegt, hat er 8 kugelgelagerte Rollen, so dass er wie von alleine in den Geschirrspüler gleitet. Der Korb passt in alle gängigen Geschirrspüler. Die 20 Sprühdüsen mit einem Außendurchmesser von 11 mm und einer Höhe von 20 mm entfernen innenliegende Verschmutzungen. Jede Sprühdüse ist mit einer verstellbaren Kunststoffstütze ausgestattet und kann somit individuell an die jeweiligen Spülwaren angepasst werden.

Reinigt sowohl BSB-Flaschen, Messzylinder, Überlauf-Messkolben, Probenflaschen Weithalsflaschen und vieles mehr.

Im Lieferumfang sind 2 Haltegitter aus Kunststoff enthalten. Die Gitter können für 10 Flaschen oder zusammen für bis zu 20 Flaschen genutzt werden. Jede Aussparung hat einen Durchmesser von 90mm.

Achtung: Der MaloClean - Flaschenkorb wurde nicht für bestimmte Geschirrspüler entwickelt, sondern kann grundsätzlich mit einer Vielzahl an Geschirrspülern, die gewisse Voraussetzungen erfüllen, benutzt werden. Zunächst einmal müssen Sie prüfen ob es einen passenden Wasseranschluss für Ihre Maschine gibt. (Siehe Liste unten) Bitte prüfen Sie vorab ob Ihre Maschine erkennt, wenn Sie den unteren Sprüharm herausziehen. Wenn dem so ist, kann die Flaschenfee eventuell nicht verwendet werden. Hierzu müssten Sie testen ob es genügt wenn Sie den Anschlussstopfen in das Loch des Sprüharms stecken. Wird der Stopfen als Sprüharm erkannt, kann der Korb verwendet werden.



Typ	Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
		pro VE	
MaloClean - Flaschenkorb	mit 20 Sprühdüsen	1	KA00440510
Anschlussset für AEG Geschirrspüler	Wasseranschluss für AEG Geschirrspüler bestehend aus Stopfen, Teleskopstutzen, Schiebeclip und 2 O-Ringe	1	KA00440505
Anschlussset für Bosch/Siemens/Neff 1*	Wasseranschluss für Maschinen der Bosch-Siemens Hausgeräte Gruppe mit ca. 25,6mm Durchmesser am Wasserauslass.	1	KA00440503
Anschlussset für Bosch/Siemens/Neff 2**	Wasseranschluss für Maschinen der Bosch-Siemens Hausgeräte Gruppe mit ca. 26,5 mm Durchmesser am Wasserauslass.	1	KA00440504
Anschlussset für BEKO Geschirrspüler***	Wasseranschluss für BEKO Geschirrspüler bestehend aus Stopfen, Teleskopstutzen, Schiebeclip und O-Ring.	1	KA00440506
Anschlussset für MIELE Geschirrspüler	Wasseranschluss für MIELE Geschirrspüler bestehend aus Stopfen, Teleskopstutzen, Schiebeclip und 2 O-Ringe	1	KA00440507
Anschlussset für Bauknecht Geschirrspüler 18.5mm	Wasseranschluss für Bauknecht Geschirrspüler bestehend aus Stopfen, Teleskopstutzen, Schiebeclip und 2 O-Ringen	1	KA00440508
Anschlussset für Bauknecht Geschirrspüler 19.5mm	Wasseranschluss für Bauknecht Geschirrspüler bestehend aus Stopfen, Teleskopstutzen, Schiebeclip und 2 O-Ringen	1	KA00440509

*Dazu gehören folgende Marken: Bosch/Siemens/Neff/Constructa/Ellectrolux/Gaggenau/V-Zug

**Dazu gehören folgende Marken: Bosch/Siemens/Neff/Constructa/Ellectrolux/Gaggenau

***Nicht für BEKO-Maschinen ohne Wasserweiche geeignet

Reinigung und Pflege

Neutralisations- und Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung / Regeneriersalz / Entkalker



1 Spezialreiniger neodisher® LaboClean A 8

Alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Pulver.

Dr. Weigert

Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelatine und andere organische Rückstände. Frei von Tensiden.

Typ	Inhalt kg	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1	1	9.192 404
Eimer	10	1	9.192 403
Eimer	25	1	9.192 401



2 Spezialreiniger neodisher® N

Saures Neutralisations- und Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Dr. Weigert

Zur Neutralisation verschleppter Alkalireste sowie zur sauren Vorreinigung bzw. Reinigung von Laborglas. Kalk und andere säurelösliche Rückstände werden entfernt. Leicht abspülbar. Auf Basis von Phosphorsäure. Frei von Tensiden.

Typ	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1 l	1	9.192 422
Kanister	5 l	1	9.192 421
Kanister	12 kg	1	9.192 420
Kanister	25 kg	1	9.192 423



3 Spezialreiniger neodisher® Z

Saures Neutralisations- und Reinigungsmittel für die maschinelle Reinigung von Laborglas und anderen labortechnischen Utensilien, Flüssigkonzentrat.

Dr. Weigert

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.

Typ	Inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	1 l	1	9.192 426
Kanister	5 l	1	9.192 425
Kanister	10 l	1	9.192 427
Kanister	20 l	1	9.192 428



Regeneriersalz

Spülmaschinensalz zum Schutz vor Kalkablagerungen.

Typ	Verpackungs- inhalt	Menge pro VE	Bestell Nr.
Broxo®, grob	25 kg	1	6.232 410
Broxal® Compact, grob	6 x 2 kg	1	6.235 662
Broxal® Classic, fein	6 x 2 kg	1	6.207 205
SOMAT	6 kg	1	6.900 251
CLARAMAT	6 x 2 kg	1	0359190499 4



5 Entkalker neodisher® special plus

Flüssigkonzentrat zum Entkalken von Spülmaschinen und Heißwassergeräte.

Dr. Weigert

- Geeignet für alle Materialien wie Glas, Porzellan, Kunststoff und Edelstahl
- Nicht geeignet für Aluminium, Eloxal und Leichtmetalllegierungen
- Sehr gute Schmutztragevermögen
- Geruchsneutral
- Schaumarm
- Enthält < 5 % nichtionische Tenside und > 30 % Phosphate

Typ	Inhalt l	Menge pro VE	Bestell Nr.
Flasche	2	1	6.254 724
Kanister	5	1	6.900 537

1 2 Mini-Ultraschallreinigungsgerät LLG-uniSONIC 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
- Edeltank

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	Menge pro VE	Bestell Nr.
LLG-uniSONIC 1	1	6.263 560



Ultraschall-Bäder XUBA Serie, analog

Kompakte analoggesteuerte Ultraschallbäder, die einen hohen Standard an zuverlässiger und effektiver Ultraschalltechnik bieten.

- Exzellentes Einstiegs-Ultraschallbad
- Einfache, effiziente, einfache und sichere Reinigung und Verarbeitung von diversen Instrumenten, Komponenten und Lösungen
- Robustes Design bietet eine hervorragende Haltbarkeit und Zuverlässigkeit
- Einfach zu bedienendes Steuerungsfeld, auch beim Tragen von Handschuhen
- Zeitsteuerung von 0-15 Minuten bei beiden Bädern
- Temperaturbereich von Raumtemperatur +5 bis +70 ° C bei XUBA3, XUBA1 ohne Heizung

Lieferumfang: Ultraschall-Bad mit Edelstahlkorb, ABS-Kunststoffdeckel und M2-Reinigungslösung (1 Flasche à 1 l).

Typ	Volumen des Bades l	Breite des Innenraumes mm	Tiefe des Innenraumes mm	Menge pro VE	Bestell Nr.
XUBA1	1,5	197	180	1	6.281 041 3
XUBA3	2,5	275	180	1	6.272 539 4



1



Ultraschallreinigungsmittel TICKOPUR - STAMMOPUR

Spezial-Präparate für die SONOREX Ultraschallreinigung. Kavitationsfördernd, intensiv reinigend, schonend zum Material, frei von Chloridionen. Anwendung kalt oder erwärmt.

Bandelin

TICKOPUR TR 3: Spezialreiniger, Konzentrat. Eigenschaften: schwach-sauer pH 3 bei 1%, Dosierung 5 %, Basis Zitronensäure, phosphatfrei. Für: Stahl, Edelstahl, Bunt-, Edel- und Leichtmetalle, Glas, Keramik, Kunststoff, Gummi. Gegen: Mineralische Rückstände, Flugrost, Fette, Öle, Wachse, Pigmente, Schleif-, Polier- und Lärprückstände

TICKOPUR R 27*: Spezialreiniger, Konzentrat. Eigenschaften: sauer pH 1,9 bei 1 %, Dosierung 5 %. Für: Glas, Stahl, Gummi, Kunststoff, Edelmetall, Keramik

Gegen: Rost, Kalk, mineral. Ablagerungen, Silikate, Phosphate, Zement, Urinstein usw.

TICKOPUR R 30: Neutralreiniger, Konzentrat. Eigenschaften: neutral, pH 7, Dosierung 1 bis 5 %. Für: Glas, Stahl, Buntmetall, Aluminium, Gummi, Optiken, Prüfsiebe. Gegen: Fette, Öle, Staub, Protein, Wachse, Silikonfilme usw.

TICKOPUR R 33: Universalreiniger, Konzentrat. Eigenschaften: mild-alkalisch pH 9,9 bei 1 %, Dosierung 1 bis 5 %. Für: Glas, Metall, Keramik, Kunststoff, Gummi

Gegen: Fette, Öle, Wachse, Silikonfilme, Protein, Tuschereste usw.

TICKOPUR RW 77: Spezialreiniger mit Ammoniak, Konzentrat. Eigenschaften: mild-alkalisch, pH 9,9 bei 1 %, Dosierung 5 bis 10 %. Für: Stahl, Edelstahl, Buntmetall, Glas, Kunststoff, opt. Gläser. Gegen: Fette, Öle, Wachse, Schmierstoffe, Silikonfilme, Schleif-, Polier- und Flussmittel, Kolophonium usw., leicht entoxidierend

TICKOPUR J 80 U: Entoxidation mit Anlaufschutz, gebrauchsfertig. Eigenschaften: sauer, pH 2, Anwendung im Glas- oder Kunststoffbecher. Für: Edelmetall, Legierungen, Kupfer, Elektronenmikroskopblenden. Gegen: Oxid- und Sulfidschichten, Flussmittel, entoxidierend

STAMMOPUR R: Die Desinfektion und Reinigung von z. B. 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, tuberkulozid, 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 9.4 (1 %). Mit Korrosionsschutz. Sehr hohe Materialverträglichkeit.

STAMMOPUR DR 8*: Konzentrat. Intensiv-Reinigung und Desinfektion. 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 9.4 (1 %).

3



4



Typ	Inhalt l	Menge pro VE	Bestell Nr.
TICKOPUR TR 3	1	1	6.802 927
TICKOPUR TR 3	2	1	6.301 466
TICKOPUR TR 3	5	1	6.802 537
TICKOPUR R 27*	1	1	9.192 761
TICKOPUR R 27*	2	1	9.192 762
TICKOPUR R 27*	5	1	9.192 765 1
TICKOPUR R 30	1	1	9.192 641
TICKOPUR R 30	2	1	9.192 646
TICKOPUR R 30	5	1	9.192 642
TICKOPUR R 30	25	1	9.192 643
TICKOPUR R 33	1	1	9.192 601
TICKOPUR R 33	2	1	9.192 602
TICKOPUR R 33	5	1	9.192 605
TICKOPUR R 33	25	1	9.192 610
TICKOPUR RW 77	1	1	9.192 611
TICKOPUR RW 77	2	1	9.192 612
TICKOPUR RW 77	5	1	9.192 615
TICKOPUR J 80 U	1	1	9.192 751
TICKOPUR J 80 U	2	1	9.192 752
TICKOPUR J 80 U	5	1	9.192 755
STAMMOPUR R	1	1	6.077 149
STAMMOPUR R	2	1	6.801 786
STAMMOPUR R	5	1	6.801 067 3
STAMMOPUR 24*	2	1	9.192 711
STAMMOPUR 24*	5	1	9.192 712 4
STAMMOPUR 24*	25	1	9.192 714
STAMMOPUR DR 8*	2	1	6.201 247
STAMMOPUR DR 8*	5	1	6.900 236

* Transportvorschriften für gefährliche Güter sind zu beachten.

Tisch-Autoklaven CERTOCLAV 12L/18L

CertoClav Tischautoklaven sind die komplette Autoklavierlösung für kleine Labors oder die ideale flexible Ergänzung neben dem großen Autoklaven. Sie können platzsparend direkt auf der Laborbank aufgestellt werden. Ideal für die Nährmedienaufbereitung, Sterilisation von Geräten und Müllsterilisation. Ebenso geeignet für die Qualitätsprüfung, z.B. HAST Test. CertoClav

Alle Modelle: TÜV zertifiziert. CE Zeichen. Kein Wasseranschluss notwendig. 230V, 50-60Hz. Entlüftung: Strömungsverfahren. Bilder können vom Produkt abweichen. Made in Austria.

1 CertoClav Connect

Vollautomatischer Laborautoklav mit 7 Zoll High-Res Touch Screen und intuitiver Bedienung. Max 140°C Sterilisationstemperatur. Alle Bedienungsschritte werden mit Videos am Schirm erklärt. Keine Einschulung notwendig. Erfüllung der GLP Vorgaben durch automatische Dokumentation von Nutzern und Zyklen. Prozessprotokolle werden in der CertoCloud für 10 Jahre gespeichert (Testperiode von 6 Monaten im Kaufpreis enthalten). Integration in Labordatensysteme möglich. Bauart entspricht Klasse N und S (Flüssigkeiten) Autoklaven nach EN 13060. CertoClav

- vollautomatischer Laborautoklav mit Cloud-Anbindung
- elektromechanische Deckelverriegelung
- elektronisches Abdampfventil
- Spritzwassergeschützer 7" Touchscreen
- Wi-Fi, LAN, Bluetooth, SD-Karte, USB, Sound
- abnehmbarer Abdampfbehälter (alternativ externer Abdampfbehälter möglich)
- Medienfühler optional (empfohlen für das Autoklavieren von Flüssigkeiten)
- Video Schritt-für-Schritt Assistent
- frei programmierbar via Touchscreen (1 min bis 14 Tage)



Lieferumfang: Autoklav, Bodenplatte, Netzkabel, Touchscreen.

Spezifikationen

Temperatur: von 20°C bis 140° frei programmierbar
 Betriebsdruck: 2,7 bar (39 psi)
 Heizleistung: 1300 W
 Netzanschluss: 220-240 Vac, 50 Hz
 Abmessungen: 450 x 440 x 450 mm

Typ	Inhalt	Ø	Höhe innen	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	pro VE	
Connect	18	250	350	1	9.842 031

2 CertoClav MultiControl 2

Autoklav mit programmierbarer Steuerung (Raumtemperatur bis 140°C). Standardprogramme für die Sterilisation vorinstalliert. Steuereinheit mit Druckeranschluss für CertoClav Belegdrucker (Best. Nr. 9.842 033) und USB Port für Anschluss an PC. Basisversion PC Software für Datenüberwachung inkludiert. (Professional Lizenz für erweiterte Programmierungsmöglichkeiten notwendig). CertoClav



Typ	Inhalt	Ø	Höhe innen	LC	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm		EUR	pro VE	
MultiControl 2	18	260	350	1	auf Anfrage	1	9.842 030 2

3 CertoClav Classic

Der unverwüstliche, robuste Laborautoklav seit mehr als 50 Jahren. Steuerung durch Präzisionsventile und Thermostat. Standardmodell mit Sterilisationstemperatur 125°C/140°C. Alternativmodell mit Sterilisationstemperatur 115°C/121°C erhältlich. Zeitschaltuhr integriert. CertoClav



Typ	Inhalt	Ø	Höhe innen	LC	Preis	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm		EUR	pro VE	
Classic 125 °C/ 140 °C	18	260	350	1	auf Anfrage	1	9.842 028
Classic 115 °C/121 °C	18	260	350	1	auf Anfrage	1	9.842 029

4 CertoClav Essential

Autoklav für Sterilisation bei 121°C (15 Minuten Haltezeit). Mikroprozessorgesteuert mit automatischer Prozesskontrolle und fraktionierter Entlüftung. In 12 oder 18 Liter Volumen erhältlich. Druckeranschluss für CertoClav Belegdrucker (Best. Nr. 9.842 033). CertoClav



Typ	Inhalt	Ø	Höhe innen	Menge	Bestell Nr.
	l	mm	mm	pro VE	
Essential	12	240	260	1	9.842 019 4
Essential	18	240	400	1	9.842 027

1


1 Händedesinfektion Softa-Man®

Gebrauchsfertige, alkoholische Lösung für die pflegende Händedesinfektion.

B. Braun

- Wirkt gegen Bakterien (inkl. MRSA, TbB), Pilze, begrenzt viruzid (inkl. HBV, HCV, HIV) und wirksam gegen Rota-, Influenza-, Adeno- und Noroviren
- Durch pflegende Komponenten und Rückfetter besonders hautverträglich
- Dermatologisch getestet
- DGHM-/VAH, RKI-gelistet (Wirkungsbereich A) und in der IHO-Viruzidie-Liste
- Für die normale bis trockene Haut

Nur für Deutschland zugelassen!

Typ	Inhalt ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
Softa-Man® Flasche	100	1	9.191 211
Softa-Man® Spenderflasche	500	1	6.078 969
Softa-Man® Spenderflasche	1000	1	9.191 213
Softa-Man® Kanister	5000	1	9.191 215
Softa-Man® ViscoRub Flasche	500	1	6.236 848
Softa-Man® ViscoRub Spenderflasche	1000	1	9.191 216
Softa-Man® ViscoRub Kanister	5000	1	7.670 415
Softa-Man® pure Flasche	500	1	7.625 687
Softa-Man® acute Flasche	500	1	7.660 977

2


2 Dosierpumpe

- Mit Rückschlagventil
- Ca. 2 ml Ausbringungsmenge pro Hub

B. Braun

Für Spenderflaschen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
500	1	9.191 219
1000	1	9.191 220

3


3 Edelstahlwandhalterungen für Händehygieneprodukte

- Stabile Wandhalterung aus Edelstahl
- Ausführung in zwei Größen 500 ml/1000 ml:
Maße 500 ml: H/B/ T: 15,2 cm/6 cm/6,45 cm, Durchmesser der Öffnung für den Flaschenhals 3,3 cm
Maße 1000 ml: H/B/ T: 19,0 cm/ 8 cm/ 8,30 cm, Durchmesser der Öffnung für den Flaschenhals 3,3 cm
- Montage mit Schraubensatz oder beidseitigem Klebeband (Beides im Lieferumfang enthalten)
- Desinfektion des Wandhalters mit Flächendesinfektionsmittel
- Autoklavierbar
- Optional mit Armhebel (kurz/lang)

B. Braun

Typ	Für	Menge pro VE	Bestell Nr.
Wandhalterung ohne Armhebel	500 ml-Flaschen	1	3908339
Wandhalterung mit kurzem Armhebel	500 ml-Flaschen	1	3908371
Wandhalterung mit langem Armhebel	500 ml-Flaschen	1	3908372
Wandhalterung ohne Armhebel	1000 ml-Flaschen	1	3908340
Wandhalterung mit kurzem Armhebel	1000 ml-Flaschen	1	3908373
Wandhalterung mit langem Armhebel	1000 ml-Flaschen	1	3908374

4


4 Dosierspender, Aluminiumgehäuse

Hygienische Entnahme und präzise Dosierung

B. Braun

Wandspender plus:

- Mit Armhebelbedienung
- Bedienungshebel in zwei unterschiedlichen Längen
- Aluminiumgehäuse
- Kunststoffpumpe
- Leichte und schnelle Pumpenreinigung durch Frontentnahme
- Zwei austauschbare Clips (Desinfektion/Waschlotion)
- Einstellbare Dosierung von 0,8 ml bis 1,5 ml je Hub
- Passend für fast alle handelsüblichen 500 ml und 1000 ml Gebinde
- Optional als Zubehör: Auffangschale, Signalrahmen und Abschließplatte

Typ	Für Spenderflaschen ml	Menge pro VE	Bestell Nr.
TLS plus	1000	1	9.191 229
ELS plus	500	1	9.191 230

1 Waschlotion Lifosan® soft

Alkali- und seifenfreie Waschlotion mit einem hautneutralen pH-Wert von 5,5. B. Braun
 - Reinigt gründlich und schonend
 - Besonders hautfreundlich und damit speziell für den häufigen Gebrauch geeignet
 - Für normale bis leicht fettige Haut
 - Besitzt einen angenehmen frischen Duft
 - Dermatologisch getestet

1



Gebinde	Inhalt	Menge	Bestell Nr.
	ml	pro VE	
Flasche	100	1	9.191 201
Spenderflasche	500	1	9.191 202
Spenderflasche	1000	1	9.191 203
Kanister	5000	1	9.191 205

2 Hautschutz- und Pflegecreme mit Bienenwachs LINDESA® PROFESSIONAL

Schwach fettend, schnell einziehend. Die Creme stärkt die Abwehrfunktion der Haut, Peter Greven
 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 schwache Säuren, Alkalien und organische Substanzen und eignet sich hervorragend als Pflegecreme bei beanspruchter Haut.

2



Beschreibung	Menge	Bestell Nr.
	pro VE	
50 ml	1	9.191 159
100 ml	1	9.191 161

3 Hautschutzcreme mit Bienenwachs LINDESA® O PROFESSIONAL

Mäßig fettend. Besonders für den Schutz der Haut beim Umgang mit Lacken, Ölen, Peter Greven
 Benzinen, Harzen, Farben, Anstrichmitteln u. ä. geeignet sowie zur Pflege trockener und entfetteter Haut nach der Arbeit.

3



Inhalt	Menge	Bestell Nr.
ml	pro VE	
100	1	9.191 148

4 Hautschutz- und Pflegecreme mit Kamille und Bienenwachs LINDESA® K PROFESSIONAL

Schnell einziehend. Die Creme stärkt die Abwehrfunktion der Haut, beugt Peter Greven
 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.

4



Inhalt	LC	Preis	ab	Preis	Menge	Bestell Nr.
ml		EUR	x VE	EUR	pro VE	
100	1	auf Anfrage	-	auf Anfrage	1	9.191 149

1



1 Deb InstantFOAM® Complete - Desinfektionsschaum

Schaum-Handdesinfektionsmittel auf Alkoholbasis
 Bakterizid • Viruzid • Levurozid • Mykobakterizid

DEB

Deb InstantFOAM® Complete ist ein hochwirksames Desinfektionsmittel für die Hände mit Breitbandwirkung auf Alkoholbasis und das weltweit erste Schaum-Handdesinfektionsmittel mit nachgewiesener voll viruzider Wirkung.

- Verhindert die ungewollte Übertragung von Keimen: Kreuzkontamination von Lebensmitteln
- Umfassend breites Wirkspektrum - Hocheffektive bakterizide (EN1500), viruzide (EN14476), levurozide (EN1650) und mykobakterizide (EN14348) Wirkung. Tötet 99,999 % weitverbreiteter Krankheitskeime ab.
- Sofort schäumend - das Produkt wird als Schaum ausgegeben. Der Anwender hat die komplette Kontrolle über das Produkt, kein Tropfen oder Spritzen.
- Nachweislich hautfreundliche Formel - wirkt laut unabhängigen Tests selbst nach häufigem Gebrauch
- dem Austrocknen der Haut entgegen.
- Frei von Duft- und Farbstoffen - reduziert das Risiko von allergischen Reaktionen und Hautreizungen. Ideal für Menschen mit Unverträglichkeiten gegenüber Duftstoffen.
- Enthält Feuchtigkeitsspender - um der Hauttrockenheit vorzubeugen.

Anwendungsbereich: Für hygienesensible Bereiche und dort, wo ein höheres Maß an Hygiene notwendig ist.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
47 ml-Flasche	1	KA00430030
250 ml-Flasche	1	KA00430031
1 Liter-Kartusche	1	KA00430035
1 Liter-Spender	1	KA00430041

2



2 Deb Stoko® OxyBac Foam Wash Cremiger - Schaumhandreiniger

Hoch effektiver, duft- und farbstofffreier Schaumhandreiniger mit breitem antimikrobiellem Wirkspektrum.

DEB

- Enthält Accelerated Hydrogen Peroxid®, eine patentierte synergistische Mischung, die durch die Kombination von
- häufig verwendeten Inhaltsstoffen und geringen Mengen von Wasserstoffperoxid (H₂O₂) eine Vielzahl
- von Bakterien, Pilzen und Viren äußerst wirksam abtötet
- Ist durch die Kombination milder Tenside, Feuchthaltemittel und Feuchtigkeitsspender besonders sanft zur Haut
- und macht sie zart und geschmeidig
- Erfüllt die Normen EN 1499, EN 1276, EN 1650 und EN 14476

Anwendungsbereich: Zur Anwendung in Bereichen der Lebensmittelindustrie und Gastronomie wo sowohl eine hohe biozide Wirksamkeit als auch eine hohe Reinigungswirkung erforderlich ist.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 L-Kartusche	1	KA00430042
1 Liter-Spender	1	KA00430040

3



3 Kresto® Citrus - Sehr starker Zitrus-Handreiniger

Kresto® Citrus ist ein leistungsstarker Zitrus-Handreiniger mit der von Deb patentierten Kombination aus Orangenölextrakten und Maismehl-Reibemitteln. Entfernt zahlreiche hartnäckige Verschmutzungen wie Teer, Tinte, Bitumen, Klebstoffe, Farben, Öle und Fette.

DEB

- Leistungsstark und vielseitig - die Formel wirkt effektiv beim Entfernen einer Vielzahl hartnäckiger Verschmutzungen
- Schnelle Wirkung - Orangenölextrakt sorgt für rasches Lösen von Verschmutzungen. Das Händewaschen
- ist schnell und leicht durchzuführen
- Enthält natürliche Reibemittel aus Maismehl - natürlich, nicht scheuernd und biologisch abbaubar. Der sehr starke
- Zitrus-Handreiniger sorgt für eine Tiefenreinigung, ohne der Haut oder Umwelt zu schaden
- Frischer Zitrusduft - macht das Produkt angenehm in der Anwendung und sorgt dafür, dass die Haut frisch duftet
- Pflegt die Haut - seidig-weiche Haut durch den Gehalt an Jojobaöl und Weizenkeimextrakt

Anwendungsbereich: Kresto® Citrus ist mit Reinigungsgrad 5 zur Entfernung extrem starker Verschmutzungen in industriellen Bereichen geeignet.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 ml-Tube	1	KA00430006
2 Liter-Kartusche	1	KA00430043
2 Liter-Spender	1	KA00430044

Stokoderm® Aqua PURE - Spezial-Hautschutzcreme

Spezial-Hautschutzcreme

DEB

Schützt die Haut bei Arbeiten mit wässrigen oder wassergemischten Arbeitsstoffen und Feuchtarbeit. Mit Repaireffekt. Stabilisiert, regeneriert und stärkt die Hautbarriere.

Stokoderm® Aqua PURE ist eine Hautschutzcreme mit einem innovativen Rezepturkonzept: Aufgrund des mehrphasigen Emulsionssystems (W/O/W-Emulsion) besitzt diese Creme gleichzeitig schützende wie auch regenerative Eigenschaften. Zusätzlich zu den Schutzigenschaften einer herkömmlichen Emulsion wird durch Stokoderm® Aqua PURE die durch den Kontakt mit Arbeitsstoffen belastete natürliche Hautbarriere stabilisiert und deren Regeneration unterstützt.

- Innovative mehrphasige Rezeptur - bietet Schutz gegen wässrige Arbeitsstoffe, wirkt hautberuhigend und regenerativ
- Hydrophober Barrierekomplex – spezielle unpolare Öle bilden einen physikalischen Schutz und verhindern, dass wässrige Arbeitsstoffe tief in die Haut eindringen
- Einzigartiges Emulsionssystem - Wirkstoffe werden in die Haut zu transportiert und unterstützen so die natürliche Barrierefunktion
- Enthält Bisabolol - ein Hautpflegewirkstoff, der die Hautregeneration stimuliert und unterstützt
- Enthält Hamamelis - hilft aufgrund der adstringierenden Wirkung, die oberen Hautschichten zu festigen und zu stärken, reduziert Hautquellung bei Arbeiten unter nassen, feuchten oder okklusiven Bedingungen.
- Duftstofffrei sowie HACCP-bewertet - geeignet für die Lebensmittelherstellung/-verarbeitung
- Kompatibel mit Handdesinfektionsmitteln auf Alkoholbasis - geeignet für hygienesensible Bereiche

Anwendungsbereich: Bei regelmäßigem bzw. längerem Kontakt mit wässrigen Arbeitsstoffen und beim Tragen von Handschuhen.

Typ	Menge pro VE	Bestell Nr.
1 Liter-Kartusche	1	KA00430045 1
1 Liter-Spender	1	KA00430021 2

1



2



Stokolan® Light PURE - Hautpflegecreme

Geschmacksneutrale Hautpflegecreme

- Nicht fettende Formel - für normale Haut konzipiert, zieht schnell ein und eignet sich für die regelmäßige Verwendung
- Enthält Glycerin - erhöht den Wasseranteil in den oberen Hautschichten und unterstützt das Feuchtigkeitssystem der Haut
- Enthält Sheabutter - ein natürliches Lipid, pflegend und hautberuhigend
- Enthält Allantoin - bekannt für seine Eigenschaften zur Hautregeneration
- Stokolan® Light PURE ist frei von Duft- und Farbstoffen - reduziert das Risiko von allergischen Reaktionen und Hautreizungen. Ideal für Menschen mit Unverträglichkeiten gegenüber Duftstoffen
- Geschmacksneutrale und HACCP-bewertete Formel - somit ist die Hautpflegecreme ideal geeignet für die Lebensmittelherstellung/-verarbeitung

Anwendungsbereich: Industrielle und lebensmittelverarbeitende Bereiche, Gesundheitswesen, Büros und öffentliche Waschräume.

Beschreibung	Menge pro VE	Bestell Nr.
30 ml-Tube	1	KA00430032
100 ml-Tube	1	KA00430028 3
1 Liter-Kartusche	1	KA00430029 4
1 Liter-Spender	1	KA00430011 5

3



4



5



Notizen



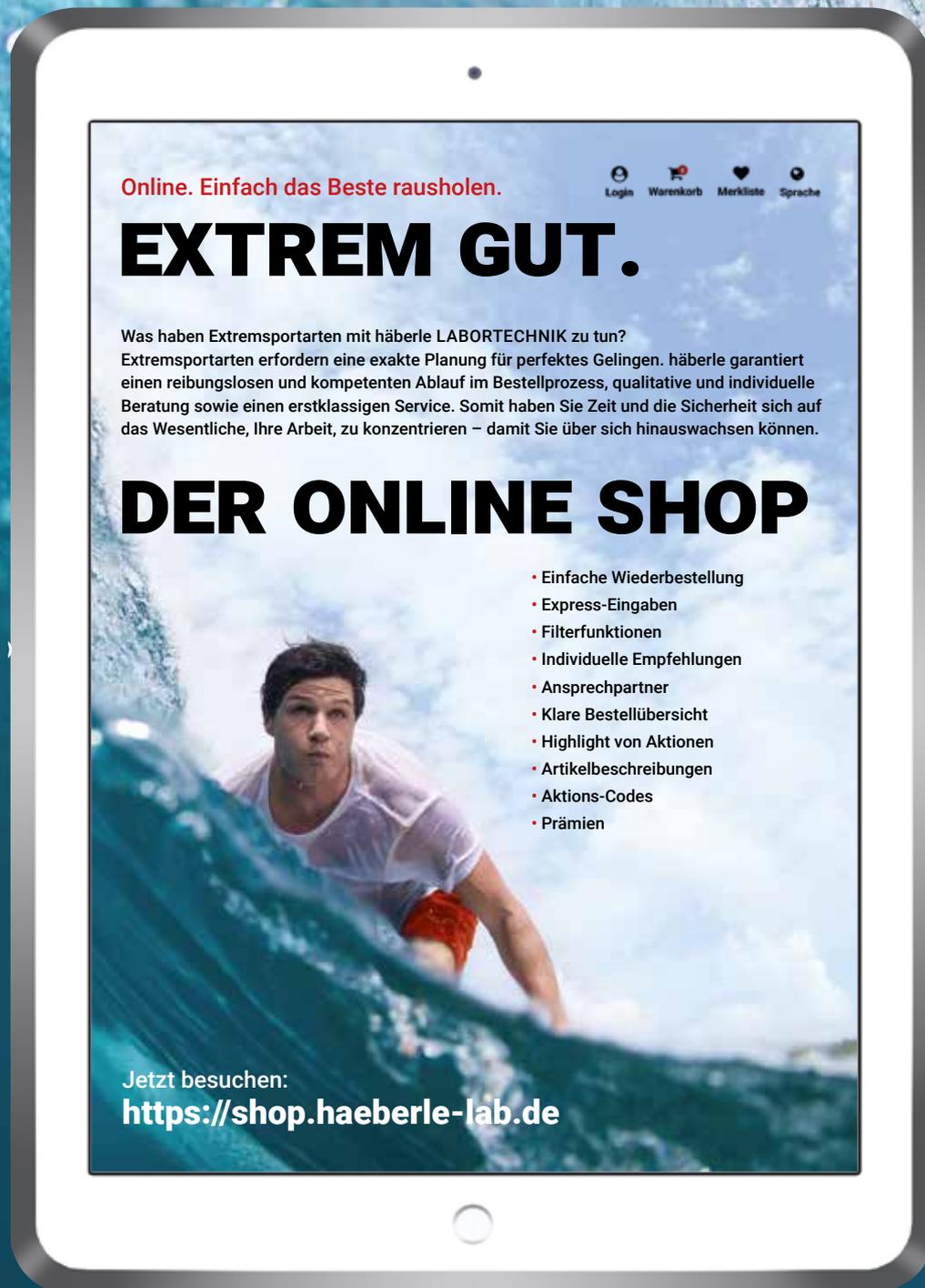
Notizen



Notizen



BEQUEMER GEHT'S NICHT



JETZT REGISTRIEREN!



häberle

Sie haben noch Fragen?

Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.
Wir helfen Ihnen als zuverlässiger Partner gerne weiter –
damit Sie über sich hinauswachsen können.

Ihr persönlicher Kontakt zu uns:

07336.96 03-0

info@haeberle-lab.de

häberle LABORTECHNIK GmbH+Co.KG

Oberer Seesteig 7

89173 Lonsee-Ettlenschieß

www.haerberle-lab.de