



VWR INTERNATIONAL ALL YOU NEED

ALLES FÜR DIE UMWELTANALYTIK

Probenahme

Wasseruntersuchung
(colorimetrisch)

Wasseruntersuchung
(photometrisch)

BSB-Messung

Suspensionen, Schlamm-
und Bodenuntersuchung

Chromatographie

Mikrobiologie

Messgeräte und Sonden

Reagenzien und
Referenzmaterial für die
Qualitätskontrolle

Labor- und
Sicherheitsausrüstung



UMWELTSCHUTZ BETRIFFT JEDEN!

Die Wichtigkeit des Schutzes unserer Umwelt gewinnt immer mehr an Bedeutung. Behörden und Industriebetriebe müssen permanent strenge Auflagen erfüllen. Untersuchungen von Boden, Wasser und Luft gehören heute zur Routine in allen Industriezweigen. Das Einhalten der Normen ist höchstes Gebot.

Früher wurden diese Analysen in der Regel in kleinen Laboren am Ort der Probenahme durchgeführt. Heutzutage werden die meisten Proben in hochtechnisierten und nach dem neuesten Stand der Technik ausgestatteten Großlaboren untersucht. Dennoch benötigt man nach wie vor Geräte für die mobile Analytik, die zusätzlich eine quantitative Bestimmung vor Ort ermöglichen. Diese haben den Vorteil, dass die Ergebnisse sofort vorliegen und eine schnelle Beurteilung ermöglicht wird.

Einfache optische Analysemethoden, wie Teststreifen und fertige Testkits auf Basis von Farbvergleichskarten sind ideal, um eine näherungsweise Vorstellung des Gehalts eines bestimmten Parameters zu bekommen und sind darüber hinaus sehr kosteneffizient. Sie stellen daher die Methode der ersten Wahl für jeden Kunden dar, der die Verantwortung für die Einhaltung der Werte trägt. Somit kann schnell reagiert, die Umwelt geschützt und mögliche Schäden oder gar Bußgelder vermieden werden.

Mobile Geräte und Handgeräte gibt es für die folgenden Applikationen:
Leitfähigkeitsmessung und Messung von gelöstem Sauerstoff. Desweiteren gibt es spezielle pH-/Ionen-Messgeräte sowie mobile Spektrometer. Einige dieser Systeme sind schon so raffiniert, dass sie eine Präzision vergleichbar derer laborbasierender Untersuchungen erreichen. Vorgemischte und Read-to use-Reagenzien sowie Küvettentests sparen Zeit und Mühe bei der Reagenzienvorbereitung und können auch von nicht wissenschaftlich geschultem Personal nach kurzer Einführung angewendet werden.

Dieses "All you need"-Handbuch wurde extra für unsere Kunden konzipiert, die im Bereich Umweltanalytik tätig sind - vor Ort oder im Labor.
Sie finden hier essentielle Produkte für die Probenahme genau so wie alles was für die Qualitätskontrolle in der Umweltanalytik benötigt wird. Wir hoffen, für Sie damit ein nützliches Nachschlagewerk geschaffen zu haben.

Dieses Handbuch kann Ihnen nur einen kleinen Vorgeschmack auf das geben, was VWR International Ihnen bieten kann. Unser gesamtes Sortiment finden Sie in unserem Katalog oder besuchen Sie unsere Website www.vwr.com. Hier finden Sie schnell und einfach aus hunderttausenden Produkten mit einer starken Suchmaschine und einem ausgeklügelten Suchfilter die richtigen Produkte für Ihr Labor.

Weiter Produkte zu unseren Themengebieten finden Sie unter <https://de.vwr.com>

Umweltanalytik



Mikrobiologie



Arbeitssicherheit



INHALTSVERZEICHNIS

Probenahme	5	BSB-Messung.	125	Messgeräte und Sonden.	205
Probenvorbereitung.	51	Suspensionen, Schlamm- und Bodenuntersuchung	135	Reagenzien und Referenzmaterial für die Qualitätskontrolle	269
Wasseruntersuchung (colorimetrisch).	97	Chromatographie	149	Labor- und Sicherheitsausstattung.	281
Wasseruntersuchung (photometrisch)	107	Mikrobiologie.	187		

Das technische Kundendienstteam von VWR bietet eine Vielzahl von Serviceleistungen für Ihre Laborausrüstung und -geräte.

In unseren Reparaturwerkstätten in ganz Europa können unsere qualifizierten, vom Hersteller geschulten Techniker Ihre Kleingeräte und Messinstrumente fachgerecht reparieren. Diese optimal ausgestatteten Werkstätten unterstützen alle Marken und Modelle, auch von uns nicht verkaufte Marken und Modelle, und verringern so Ihre Ausfallzeiten und bieten eine professionelle, kostengünstige und zeitnahe Lösung. Nach der Reparatur können Ihre Geräte kalibriert werden, damit sie die GMP/GLP-Auflagen und FDA-Vorschriften erfüllen.

Wir verfügen über ein umfassendes Fachwissen und eine Vielzahl von herstellerseitigen Originalersatzteilen für die Instandsetzung der folgenden Geräte:

- pH-Messgeräte
- Leitfähigkeitsmessgeräte
- Trübungsmessgeräte
- Schüttler
- Mischer
- Rührer
- Heizplatten
- Heizbäder
- Datenlogger
- Pumpen
- Spektralphotometer
- Luftkeimsammler
- Zentrifugen
- Waagen
- Autoklaven
- Kühlschränke
- Inkubatoren
- usw.

SPEZIELLE SERVICELEISTUNGEN

Kalibrierservice für Luftkeimsammler

Da Luftkeimsammler das Kernstück jedes Umweltüberwachungsprogramms sind, muss das Volumen der angesaugten Luft unbedingt regelmäßig geprüft werden, um Fehler bei der Kontaminationsüberwachung auszuschließen. VWR bietet ein umfassendes Kalibrierungs- und Serviceprogramm für Luftkeimsammler. Wir empfehlen, jeden Luftkeimsammler alle 6 bis 12 Monate zu kalibrieren. Bei potenzieller Beschädigung oder Verringerung der Durchflussrate sollten Luftkeimsammler ebenfalls kalibriert werden.

Markenunabhängige Kalibrierung und Justierung von Thermometern und Datenloggern

Unser schneller, effizienter und wettbewerbsfähiger Service bietet Kalibrier-, Justierungs-, und Reparaturservices für alle Marken und Modelle mit und ohne Akkreditierung. Unsere maßgeschneiderten Serviceleistungen werden Ihren individuellen Kalibrierungsanforderungen gerecht. Alle Kalibrierservices sind direkt auf einen nationalen Messstandard rückführbar oder können gemäß ISO 17025:2005-Akkreditierung zertifiziert werden. Alle kalibrierten Thermometer oder Datenlogger werden mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert.



Einzigartige Kombination von Dienstleistungen und Support von VWR für alle Ihre Zentrifugen

Da der Zustand einer Zentrifuge für die meisten wichtigen Arbeiten im Labor von großer Bedeutung ist, haben wir eine Service-Komplettlösung für Zentrifugen entwickelt – angefangen von Installations-, Kundendienst- und Compliance-Services bis hin zu Ersatzteilen. Unsere erfahrenen Techniker sind von allen namhaften Zentrifugenherstellern geschult und zertifiziert. Zudem arbeiten wir nur mit Originalersatzteilen der Zentrifugenhersteller. So können Sie sicher sein, dass Ihre Zentrifuge nach dem höchsten Qualitätsstandard gewartet und repariert wird.

Serviceleistungen für Zentrifugen

Installation: Überprüfung der Umgebungsbedingungen, der Kennzeichnung der Ausrüstung, der Dokumentation, der Installation gemäß den Anweisungen des Herstellers und der Bedienungsanleitung sowie Durchführung eines Testlaufs

Vorbeugende Wartung: Überprüfung des Rotors, der Rotorkammer, des Geräts, des Antriebs, des Kompressors und des elektrischen Systems sowie Durchführung eines Testlaufs

Kalibrierung: Kalibrierung der Zeitschaltuhr, Geschwindigkeit und Temperatur

Qualifizierung IQ/OQ/PQ: Durchführung nach den Arbeitsanweisungen des Herstellers bzw. Anbieters

Elektrische Sicherheitsprüfung: Sicherheitsprüfung gemäß der Norm EN/IEC 61010 und zusätzliche Sicherheitsprüfungen gemäß anderen lokalen Normen, Überprüfung der Umgebungsbedingungen und sicherheitstechnische Sichtprüfung

Überprüfung des Rotors: Durchführung nach den Arbeitsanweisungen des Herstellers bzw. Anbieters



Präzise und zuverlässige Kalibrierung und Wartung von Pipetten vieler Marken durch VWR

Der Pipettenservice von VWR stellt unser Komplettsystem für die Kalibrierung und Wartung von Einzel- und Mehrkanalpipetten, Steppern, Büretten, volumetrischen Glasgeräten, Titratoren und anderen Geräten für das Liquid Handling dar. Zur fortlaufenden Konformität ist die regelmäßige Pipettenkalibrierung nach GLP, GMP, FDA und ISO vorgeschrieben.

Eine Service-Komplettlösung – intern oder vor Ort

Der Kalibrierservice von VWR für Pipetten, Stepper, Büretten und volumetrische Glasgeräte umfasst folgende Leistungen:

- Kalibrierverfahren gemäß ISO 8655/ISO 4787
- Justierung
- Vorbeugende Wartung
- Instandsetzung/Reparatur
- Diagnose und Fehlerbehebung
- Kalibrierzertifikat
- Erinnerungssystem für nächsten Service

Wir setzen die höchsten Maßstäbe – offiziell geschulte Techniker und nach ISO 17025 akkreditierte Einrichtungen

- Kalibrierung gemäß ISO 8655
- Originalersatzteile für Reparaturen
- Akkreditiertes Kompetenzzentrum gemäß ISO 17025
- Herstellerseitig zertifizierte und geschulte Techniker von VWR

Von Anfang bis Ende nachvollziehbar ...

Jede Kalibrierung wird auf einem Kalibrierzertifikat mit den individuellen Kalibrierergebnissen erfasst. Falls eine akkreditierte Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025 erforderlich ist, wird das Zertifikat mit dem Akkreditierungslogo versehen, das eine direkte Rückverfolgbarkeit auf einen nationalen Standard erlaubt. Bei einer Justierung Ihrer Pipette erhalten Sie von uns immer zwei Kalibrierzertifikate, eines von vor der Justierung und eines von nach der Justierung.

Für alle **GLP-Labors** führen wir eine Kalibrierung **bei Erhalt** und eine Kalibrierung **bei Rückgabe** durch. Dies heißt nichts anderes, als dass wir jeweils eine Kalibrierung vor und nach der vorbeugenden Wartung durchführen.

Jede kalibrierte Pipette wird mit einem Kalibrieretikett mit Angabe des Kalibrierungsdatums und des Datums der erneuten Kalibrierung versehen. Unser Erinnerungssystem sorgt dafür, dass Ihre Pipette immer einwandfrei kalibriert ist, und informiert Sie über den nächsten Servicetermin für die Einsendung der Pipette.



Weitere Informationen zu unseren technischen Diensten und Validierungsservices erhalten Sie von Ihrem VWR-Vertriebszentrum.



Flaschen, Behälter und Dosen	6
Boxen, Tragebehälter und Kühlkissen	14
Beutel	16
Probenehmer für Feststoffe	19
Probenehmer für viskose Substanzen	21
Probenehmer für Flüssigkeiten	22
Probenschöpfer	24
Portable und stationäre Wasser probennehmer	25
Grundwasser-Probenehmer	30
Luftüberwachung und Analyse	32
Oberflächenprobenahme und -überwachung	45
Hygieneüberwachung	50

Weithalsflaschen mit Schraubverschluss



LDPE, naturfarbig
Hervorragend geeignet zur Probenahme, Lagerung und Transport. Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien und Granulate. Die weite Öffnung ermöglicht ein einfaches Befüllen und Reinigen. Ohne Graduierung.

- Gute chemische Beständigkeit
- Auslaufsicher, stoßfest und flexibel
- Physiologisch unbedenklich; zur Verpackung und Lagerung von Lebensmitteln geeignet

Flaschen mit Schraubverschluss						
Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	Hals I-Ø (mm)	Hals A-Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
50	39	77	24	32	10	215-5630
100	47	94	24	32	10	215-5631
250	63	119	31	40	10	215-5632
500	78	152	39	50	12	215-5633
1000	96	206	50	65	12	215-5634
1500	109	226	50	65	6	215-5635
2000	120	247	50	65	6	215-5636

Ersatzverschlüsse, LDPE, naturfarbig				
Gewinde (mm)		für Flaschen (ml)	VE	Best.-Nr.
32		50/100	10	215-5646
40		250	10	215-5647
50		500	10	215-5648
65		1000/1500/2000	10	215-5649



Weithalsflaschen mit Schraubverschluss



PP, naturfarbig
Hervorragend geeignet zur Probenahme, Lagerung und Transport. Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien und Granulate. Die weite Öffnung ermöglicht ein einfaches Befüllen. Heißabfüllung ist möglich. Mit gut ablesbarer, blauer Graduierung.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Temperaturbeständigkeit 121 °C (bis 20 Minuten), Dauergebrauch 100 °C
- Auslaufsicher

Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	Hals I-Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
50	39	77	24	10	215-5681
100	47	94	24	10	215-5682
250	63	119	31	10	215-5683
500	78	152	39	12	215-5684
1000	96	206	50	12	215-5685

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Weithalsflaschen mit Schraubverschluss

VITLAB®



PFA, durchscheinend, mit PFA-Schraubverschluss

Flaschen mit der höchsten Beständigkeit gegen extreme Temperaturen, Chemikalien und Korrosion. Inert gegenüber praktisch allen Chemikalien mit Ausnahme von geschmolzenen Alkalimetallen, Fluorverbindungen und komplexen Halogenverbindungen bei höheren Temperaturen unter Druck. Ideal für Flüssigkeiten, pastöse Medien, Pulver und Granulate. Weite Öffnung für ein einfaches Befüllen und Reinigen.



- Höchste Chemikalienbeständigkeit
- Temperaturbeständig von -200 bis +250 °C, autoklavierbar
- Flüssigkeitsdicht

Inhalt (ml)	Gewinde	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
250	S 40	61	150	1	215-4593
500	S 40	76	179	1	215-4594
1000	S 40	96	217	1	215-4595
2000	S 40	130	245	1	215-1961

Weithalsflaschen mit Schraubverschluss



Klarglas oder Braunglas mit schwarzem PP-Verschluss

Hervorragend geeignet zur Probenahme, Lagerung und Transport von Pulvern oder pastösen Medien. Braun eingefärbt zum Schutz lichtempfindlicher Substanzen.

- Gute chemische und physikalische Eigenschaften
- Für Verwendungen ohne hohe thermische Belastungen
- Rundgewinde nach DIN 168

Inhalt (ml)	Gewinde	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas					
30	GL 32	36	68	126	215-1801
50	GL 32	44	75	85	215-1802
100	GL 40	50	92	63	215-1803
125	GL 40	54	98	80	215-1910
250	GL 55	70	113	48	215-1805
500	GL 55	84	154	20	215-1806
1000	GL 68	103	180	18	215-1807
Braunglas					
30	GL 32	36	68	126	215-1811
50	GL 32	44	75	85	215-1812
100	GL 40	50	92	63	215-1813
150	GL 45	57	104	48	215-2238
250	GL 55	70	113	42	215-1815
500	GL 55	84	154	20	215-1816
1000	GL 68	103	180	12	215-1817

Laborflaschen, Weithals, mit GLS 80® Schraubkappe
DURAN Group



DURAN®, klar, mit Schraubverschluss

Rund, mit Teilung und speziell entwickeltem Gewinde GLS 80®. Der Schnellverschluss ermöglicht ein einfaches und schnelles Öffnen und Schließen der Flasche. Der 80 mm breite Außendurchmesser des Flaschenhalses gestattet ein bequemes und sicheres Befüllen und Entnehmen von Pulvern, pastösen Medien, Granulaten und Flüssigkeiten. Das Handling mit Löffeln, Spateln und Pinzetten ist komfortabel und problemlos. Dank der großen Öffnung lassen sich selbst großvolumige Trichter mühelos und sicher in die Flasche einbringen.

- Sehr gute chemische Beständigkeit, Hohe Temperaturbeständigkeit
- Leichte und einfache Reinigung bedingt durch extra weite Öffnung
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit

Mit aufgedrucktem Retrace Code (Chargenkennung); Chargenzertifikat abrufbar unter www.duran-group.com



Inhalt (ml)	Gewinde	Höhe (mm)	Ø-A (mm)	VE	Best.-Nr.
250	GLS 80	105	95	10	215-2955
500	GLS 80	152	101	1	215-1785
1000	GLS 80	222	101	1	215-1786
2000	GLS 80	252	136	1	215-1787
3500	GLS 80	271	160	1	215-2850
5000	GLS 80	314	182	1	215-1789
10000	GLS 80	389	227	1	215-1790
20000	GLS 80	484	288	1	215-1791

Laborflaschen, Braunglas, Weithals, mit Schraubverschluss GLS 80
DURAN Group



DURAN®, braun, mit blauem PP-Schraubverschluss

Braun zum Schutz lichtempfindlicher Materialien. UV-Schutz bis ca. 500 nm Wellenlänge. Nur die Außenseite der Flaschen ist getönt, um zu gewährleisten, dass die DURAN® Eigenschaften im Inneren unverändert bleiben. Rund, mit Teilung und speziell entwickeltem Gewinde GLS 80. Einfaches Öffnen und Schließen der Flasche dank Schnellverschlussmechanismus. Die 80 mm breite Öffnung gestattet ein bequemes und sicheres Befüllen und Entnehmen von Pulvern, pastösen Medien, Granulaten und Flüssigkeiten. Das Handling mit Löffeln, Spateln und Pinzetten ist komfortabel und problemlos. Dank der großen Öffnung lassen sich selbst großvolumige Trichter mühelos und sicher in die Flasche einbringen.

- Sehr gute chemische Beständigkeit, Hohe Temperaturbeständigkeit
- Leichte und einfache Reinigung bedingt durch extra weite Öffnung
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit

Mit aufgedrucktem Retrace Code (Chargenkennung); Chargenzertifikat abrufbar unter www.duran-group.com



Inhalt (ml)	Gewinde	Höhe (mm)	Ø-A (mm)	VE	Best.-Nr.
250	GLS 80	105	95	10	215-2960
500	GLS 80	152	101	1	215-2065
1000	GLS 80	222	101	1	215-2066
2000	GLS 80	252	136	1	215-2067
3500	GLS 80	275	160	1	215-2852
5000	GLS 80	314	182	1	215-2068
10000	GLS 80	389	227	1	215-2069
20000	GLS 80	484	288	1	215-2070

Labor-Sicherheitsflaschen, Weithals, GLS 80 Protect

DURAN Group



DURAN® , transparent, beschichtet, mit Schraubverschluss

Ideal zur Handhabung besonders wertvoller bzw. gefährlicher Materialien. Die Kunststoffbeschichtung (PP) bietet wirksamen Schutz während der Routinearbeiten im Labor und hält den Inhalt zurück, falls das Glas beschädigt wird. Rund, mit Teilung und speziell entwickeltem Gewinde GLS 80. Einfaches Öffnen und Schließen der Flasche dank Schnellverschlussmechanismus. Die 80 mm breite Öffnung gestattet ein bequemes und sicheres Befüllen und Entnehmen von Pulvern, pastösen Medien, Granulaten und Flüssigkeiten. Das Handling mit Löffeln, Spateln und Pinzetten ist komfortabel und problemlos. Dank der großen Öffnung lassen sich selbst großvolumige Trichter mühelos und sicher in die Flasche einbringen.



- Kratzfest, lecksicher und bruchfest, hohe Transparenz
- Temperaturbeständig von -30 bis zu +140 °C
- Geeignet zur Verwendung in der Mikrowelle

Mit aufgedrucktem Retrace Code (Chargenkennung); Chargenzertifikat abrufbar unter www.duran-group.com

Inhalt (ml)	Gewinde	Höhe (mm)	Ø-A (mm)	VE	Best.-Nr.
250	GLS 80	105	95	10	215-2958
500	GLS 80	148	101	1	215-2071
1000	GLS 80	218	101	1	215-2072
2000	GLS 80	248	136	1	215-2073
3500	GLS 80	271	160	1	215-2853
5000	GLS 80	311	182	1	215-2074

Enghalsflaschen mit Schraubverschluss

VITLAB®



PFA, durchscheinend, mit PFA-Schraubverschluss

Flaschen mit der höchsten Beständigkeit gegen extreme Temperaturen, Chemikalien und Korrosion. Inert gegenüber praktisch allen Chemikalien mit Ausnahme von geschmolzenen Alkalimetallen, Fluorverbindungen und komplexen Halogenverbindungen bei höheren Temperaturen unter Druck. Ideal für Flüssigkeiten.



- Höchste Chemikalienbeständigkeit
- Temperaturbeständig von -200 bis +250 °C, autoklavierbar
- Auslaufsicher

Inhalt (ml)	Gewinde	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
50	S 28	37	86	1	215-4591
100	S 28	45	120	1	215-4592
250	S 28	61	160	1	215-4596
500	S 28	76	190	1	215-4597
1000	S 28	96	240	1	215-4598

Enghalsflaschen mit Schraubverschluss



Klarglas oder Braunglas mit schwarzem PP-Verschluss

Hervorragend geeignet zur Probennahme, Lagerung und Transport von Flüssigkeiten. Braun eingefärbt zum Schutz von lichtempfindlichen Substanzen.

- Gute chemische und physikalische Eigenschaften
- Für Verwendungen ohne hohe thermische Belastungen
- Rundgewinde nach DIN 168

Inhalt (ml)	Gewinde	VE	Best.-Nr.
Klarglas			
30	GL 18	143	215-1821
50	GL 18	120	215-1822
100	GL 22	72	215-1823
250	GL 22	42	215-1824
500	GL 25	35	215-1825
1000	GL 28	20	215-1826
Braunglas			
30	GL 18	112	215-1831
50	GL 18	84	215-1832
100	GL 22	105	215-2247
150	GL 22	56	807-0000
200	GL 22	63	215-2454
250	GL 22	42	215-1834
500	GL 25	35	215-1835
1000	GL 28	20	215-1836

Flaschen für Wasserproben, steril



HDPE

Die Flaschen sind mit Natriumthiosulfat dosiert, was die Wirkung von bei der Probenentnahme im Wasser enthaltenem Chlor, Bromid und Ozon hemmt. Quadratische oder rechteckige Flaschen zur effizienteren Lagerung.

- Dosierung nach folgenden Normen: 20 mg/l französische Norm NFT 90-400, 100 mg/l ISO 5667-3
- Natriumthiosulfat in Pulverform
- Roter Originalitätsverschluss garantiert die Sterilität der Flaschen vor dem Gebrauch
- Haltbarkeit bis zu 2 Jahre



Inhalt (ml)	Dosierung	Verschluss	Hals A-Ø (mm)	B×T×H (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
250	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	20	60×45×155	Karton mit 312 Stück	312	331-3407
250	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	20	60×45×155	Einzeln verpackt	200	331-3408
500	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	55	75×75×128	Karton mit 140 Stück	140	331-0050
500	Natriumthiosulfat (120 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	55	75×75×128	Einzeln verpackt	162	331-0051
500	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss mit Innenlippe und Sicherheitsring	29	70×70×148	Karton mit 100 Stück	100	331-3403
500	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss mit Innenlippe und Sicherheitsring	29	70×70×148	Einzeln verpackt	100	331-3405
500	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	22	70×70×160	Karton mit 100 Stück	100	331-3411
500	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	32	70×70×160	Einzeln verpackt	100	331-3412
500	Natriumthiosulfat (120 mg/Liter)	Originalitätsverschluss mit Innenlippe und Sicherheitsring	29	70×70×148	Karton mit 100 Stück	100	331-3426
500	Natriumthiosulfat (120 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	22	70×70×160	Karton mit 100 Stück	100	331-3427
1000	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	28	82×82×182	Karton mit 77 Stück	77	331-3428
1000	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	28	82×82×182	Einzeln verpackt	77	331-3526
1000	Natriumthiosulfat (20 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	55	92×77×187	Karton mit 85 Stück	85	331-0052
1000	Natriumthiosulfat (120 mg/Liter)	Originalitätsverschluss	55	92×77×187	Karton mit 85 Stück	85	331-0053



Probengefäße mit Schraubverschluss



PP, durchscheinend oder PS, glasklar, mit PE-Schraubkappe

Gradwandige Gefäße zur Probenahme, Lagerung und Transport. Schnell zu öffnender und zu schließender Drehverschluss mit leckdichter Innenlippe. Gute thermische und chemische Beständigkeit (PS) bzw. sehr gute thermische und chemische Beständigkeit (PP).

- Farbige Verschlüsse nach Wahl zu besseren Probenidentifizierung
- In steriler oder unter aseptischen Bedingungen verpackter Ausführung lieferbar
- In den Größen 40 ml, 60 ml, 100 ml , 125 ml und 180 ml verfügbar

Abmessungen:
40 ml: 30×70 mm (I-Ø×H)
60 ml: 33×70 mm (I-Ø×H)
100 ml: 52×67 mm (I-Ø×H)
125 ml: 52×74 mm (I-Ø×H)
180 ml: 52×102 mm (I-Ø×H)

Inhalt (ml)	Verschluss-Farbe	Verschluss	Material	verpackt	VE	Best.-Nr.
Aseptisch						
40	weiß	Montiert	PS	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2685
40	rot	Montiert	PS	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2693
40	weiß	Montiert	PP	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2689
40	rot	Montiert	PP	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2694
60	weiß	Montiert	PS	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2612
60	weiß	Montiert	PP	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2620
60	rot	Montiert	PS	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2683
60	rot	Montiert	PP	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2684
60		Schraubverschluss mit Löffel, montiert	PP	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2622
100	weiß	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2582
100	grün	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2584
100	rot	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2583
100	blau	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2636
125	weiß	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2588
125	grün	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2590
125	rot	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2589
125	blau	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2634
180	weiß	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2603
180	grün	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2605
180	rot	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2604
180	blau	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2632
180	weiß	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2597
180	grün	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2599
180	rot	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2598
180	blau	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2630
Steril						
40	rot	Montiert	PS	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2686
40	rot	Montiert	PP	Beutel mit 100 Stück, Karton mit 1000 Stück	1000	216-2690
60	rot	Montiert	PS	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2613
60	rot	Montiert	PP	Beutel mit 70 Stück, Karton mit 700 Stück	700	216-2621
60	rot	Montiert	PP	Beutel mit 1 Stück, Karton mit 500 Stück	500	216-2677
100	weiß	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2591
100	grün	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2584
100	rot	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2592
100	blau	Montiert	PS	Karton mit 330 Stück	330	216-2635
125	weiß	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2585
125	grün	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2587
125	rot	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2586
125	blau	Montiert	PP	Karton mit 380 Stück	380	216-2633

Steril						
180	weiß	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2600
180	grün	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2602
180	rot	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2601
180	blau	Montiert	PS	Karton mit 264 Stück	264	216-2631
180	weiß	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2594
180	grün	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2596
180	rot	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2595
180	blau	Montiert	PP	Karton mit 264 Stück	264	216-2629

Probendosen mit Schraubverschluss
VITLAB®



PFA, mit PFA-Schraubkappe
Für die sichere Aufbewahrung und den Transport von Proben.

- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit von -270 bis +250 °C



Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	Gewinde	VE	Best.-Nr.
30	38	54	GL 40	1	216-3193
60	38	90	GL 40	1	216-3194
90	54	62	GL 56	1	216-3195
180	54	112	GL 56	1	216-3196

Probengefäße mit Scharnierdeckel



PP, naturfarbig
Ideal zur Probenahme, Lagerung und Transport. Spezielle Ausführung mit durchstechbarem Deckel und eingearbeitetem Septum für die automatische Probenahme und -analyse verfügbar. Mittels Spritze kann direkt in das Gefäß injiziert werden.

- Mit einer Hand zu bedienen; der Deckel bleibt aufrecht, wenn geöffnet
- Sehr gute Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- Unter aseptischen (keimfreien) Bedingungen verpackt



Typ	Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
Kappe durchstechbar	45	29	85	650	216-2606
Kappe nicht durchstechbar	50	31	78	650	216-2625
Kappe durchstechbar	90	43	80	350	216-2627
Kappe durchstechbar	300	75	88	240	216-2628
Kappe nicht durchstechbar	90	43	80	350	216-2626

Probenbehälter mit Schnappdeckel



PP, naturfarbig
Konische Dosen zur Probenahme, Lagerung und Transport.

- In steriler oder in aseptisch (keimfrei) verpackter Ausführung verfügbar
- Erhabene Graduierung
- Auslaufsicherer Schnappdeckel



Inhalt (ml)	Typ	Ø oben/ Ø unten (mm)	Höhe (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
200	Montierter Schnappdeckel, steril	62/54	88	Beutel mit 1 Stück, Karton mit 200 Stück	200	216-3953
200	Ohne Schnappdeckel, aseptisch	62/54	88	Karton mit 660 Stück	660	216-2696
200	Separater Schnappdeckel, aseptisch	62/54	88	Karton mit 660 Stück	660	216-2648
200	Montierter Schnappdeckel, steril	62/54	88	Karton mit 220 Stück	220	216-2649
200	Montierter Schnappdeckel, aseptisch	62/54	88	Karton mit 220 Stück	220	216-2650

Inhalt (ml)	Typ	Ø oben/ Ø unten (mm)	Höhe (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
400	Separater Schnappdeckel, aseptisch	85/72	100	Karton mit 460 Stück	460	216-2651
400	Montierter Schnappdeckel, steril	85/72	100	Karton mit 185 Stück	185	216-2652
400	Montierter Schnappdeckel, aseptisch	85/72	100	Karton mit 185 Stück	185	216-2653
1000	Separater Schnappdeckel, aseptisch	105/96	130	Karton mit 250 Stück	250	216-2639
1000	Montierter Schnappdeckel, steril	105/96	130	Karton zu je 80 Stück	80	216-2640
1000	Montierter Schnappdeckel, aseptisch	105/96	130	Karton mit 120 Stück	120	216-2641
1000	Montierter Schnappdeckel, steril	105/96	105	Beutel mit 1 Stück, Karton mit 85 Stück	85	216-3952

Abdampfschalen mit Schnappdeckel
VITLAB®



PFA, mit Deckel aus PE, durchscheinend

Zur kontaminationsfreien Probenvorbereitung und zum Transport von Proben. In der Bodenmitte befindet sich eine konische Vertiefung, dadurch reichen geringe Mengen an Lösemittel zur Aufnahme der eingedampften Proben aus.



- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Temperaturbeständig bis 250 °C, autoklavierbar
- Ausgezeichneter Ersatz für Platinschalen

Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
25	50	25	1	216-1291
50	50	54	1	216-1292

Eimer
Kartell



HDPE, weiß

Für Industrie- und Laboranwendungen. Mit Stahlbügel und Kunststoffgriff.

- Gute Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- Skalierung mit 1-Liter-Schritten
- Mit Ausguss

Inhalt (l)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
9	280	250	1	216-1610
12	300	280	1	216-1611
17	340	310	1	216-1612

Eimer mit Schnappdeckeln



PP, weiß (lichtundurchlässig)

Recyclable Einwegeimer für Transport und Auslieferungen; sorgen durch das Vermeiden von Reinigung und Umfüllung für bessere Arbeitsbedingungen. Manipulationssicherer gerader Deckel mit Rand.

- Beständig gegenüber chemischen Produkten
- Stapelbar und stabil, mit Tragegriff aus Kunststoff
- Ohne Deckel aseptisch

Inhalt (l)	Höhe (mm)	Ø oben/ Ø unten (mm)	VE	Best.-Nr.
5,7	195	210/191	45	216-0791
10,7	264	251/226	20	216-0792
3	139	184/170	80	216-0793
3,8	177	184/166	75	216-0794

Kühlkissen



Halbharter Schaumstoff

Das ideale Kühlmittel bei begrenztem Raum. Die Kissen verformen sich nie, weder beim Einfrieren, noch während des Einsatzes oder beim Auftauen. Sie sind in verschiedenen Größen erhältlich und eignen sich sowohl für die Lagerung als auch für den Transport. Jedes Kühlkissen ist vakuumversiegelt; gleichbleibende Form und gleichbleibendes Gewicht sind somit garantiert.

- Zustandsänderung bei 0 °C/32 °F
- Nach dem Auftauen wieder im Schaumstoffzustand
- Behalten ihre Form während der gesamten Nutzung; mehrfach verwendbar

B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
102×114×19	199	72	216-0191
114×102×38	426	36	216-0188
102×229×38	880	18	216-0189
235×286×25	1590	12	216-0190

Kühlakkus



Kunststoff mit Gel-Füllung

Diese robusten, mit Gel gefüllten Kühlakkus eignen sich zur Kühlung von Produkten in Kühlboxen, Kühltaschen oder Verpackungen. Das Gel sorgt für eine gleichbleibende und zuverlässige Kühlung.

- Nicht toxisch und lebensmittelecht
- Starke, strapazierfähige Kunststoffhülle
- Für starke Beanspruchung
- Für rauen Transport geeignet
- Beliebig oft wiederverwendbar

B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
89×178×38	454	36	216-0186
127×203×44	909	24	216-0187

Flaschentragekörbe



Edelstahl oder Stahldraht, beschichtet

Zum Transport und zur Lagerung von Flaschen.

- Mit Standfüßen
- Stabiler Tragebügel mit Handgriff
- Gute Chemikalienbeständigkeit, gute Temperaturbeständigkeit

für	Fachgröße (mm)	VE	Best.-Nr.
Edelstahl, elektrolytisch poliert			
4×500 ml Flaschen	90×90	1	215-0150
6×500 ml Flaschen	90×90	1	215-0151
10×500 ml Flaschen	90×90	1	215-0152
4×1000 ml Flaschen	110×110	1	215-0153

für	Fachgröße (mm)	VE	Best.-Nr.
Edelstahl, elektrolytisch poliert			
6×1000 ml Flaschen	110×110	1	215-0154
10×1000 ml Flaschen	110×110	1	215-0155
Stahldraht, PA-beschichtet			
4x500 ml Flaschen	90×90	1	215-0160
6x500 ml Flaschen	90×90	1	215-0161
10×500 ml Flaschen	90×90	1	215-0162
4×1000 ml Flaschen	110×110	1	215-0163
6×1000 ml Flaschen	110×110	1	215-0164

Laborkörbe, Nalgene®
Thermo Scientific



Zum sicheren Transport und zur Aufbewahrung von Laborutensilien, wie z.B. Flaschen, Dosen usw. Mit Trennwand und eingeformtem Tragegriff.

- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Temperaturbeständig bis 120 °C
- Stabil, mit 2 flüssigkeitsdichten Abteilungen

Bezeichnung	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Laborkorb, HDPE	378×241×114	1	139-3110
Laborkorb, PP	378×241×114	1	215-8118

Transport- und Aufbewahrungsboxen



PP, farbig
Universalboxen für eine Vielzahl von Verwendungen.

- Robust, handlich
- Mit Deckel, Klammerverschlüssen und Handgriffen
- Stapelbar

Inhalt (l)	B×T×H (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
9	350×210×165	silbergrau	1	216-7305
28	440×360×240	silbergrau	1	216-7307
28	440×360×240	rot	1	391-0188

Behälter mit Deckel



PP oder HDPE, mit Deckel aus PP
Diese Kästen eignen sich ideal als universelle Lagerbehälter.

- Sicher stapelbar
- Können schnell, einfach und sicher verschlossen werden
- Platzsparend ineinander stapelbar (> 70 %)

Bezeichnung	Inhalt (l)	Außen B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Kasten PP, Deckel PP	20	300×400×275	1	216-0145
Kasten PP, Deckel PP	45	600×400×275	1	216-0143
Kasten PP, Deckel PP	52	600×400×320	1	216-0148
Kasten PP, Deckel PP	90	800×400×400	1	216-0147
Kasten HDPE, Deckel PP	60	600×400×374	1	216-0140

Beutel, Twist-Seal



Beutel aus LDPE, hergestellt und verpackt unter sterilen Bedingungen

Universelle Verwendung für Proben wie Lebensmittel, Flüssigkeiten, Getreide, Erdölprodukte, tierische Stoffe, Abfall- und Bodenproben.
Marktsegmente: Umweltproben (Oberflächenproben), Schlachtkörperproben, biomedizinische und pharmazeutische Forschung, Qualitätssicherung, Lebensmittelindustrie sowie klinische und Veterinärmedizin.

- Sicherer, kontaminationsfreier und elastischer Beutel für verlässliche Analyseergebnisse
- Kostengünstiges und effizientes Sammeln, Aufbewahren und Transportieren von Proben
- Ein Drahtbügel hält den Beutel beim Füllvorgang offen
- Einzigartiges Faltsystem sorgt für temporäre, auslaufsichere Dichtung



Verschluss mit 2 Runddrähten, ohne Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
60	63	76×127	500	129-9831
150	63	76×178	500	129-9832
355	76	114×190	500	129-9833
450	63	114×229	500	129-9834
900	63	114×305	500	129-9835
1200	63	114×382	500	129-9836
650	76	140×229	500	129-9837
1500	76	140×382	500	129-9838
1650	76	178×305	250	129-9839

Verschluss mit 2 Runddrähten, mit Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
60	63	76×127	500	129-9842
150	63	76×178	500	129-9843
450	63	114×229	500	129-9844
900	63	114×305	500	129-9845
650	76	140×229	500	129-9846
1650	76	178×305	250	129-9847

Verschluss mit 1 Rund- und 1 Flachdraht, ohne Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
150	63	76×178	500	129-9850
450	63	114×229	500	129-9851
900	63	114×305	500	129-9852
1200	63	114×382	500	129-9853
650	76	140×229	500	129-9854
1500	76	140×382	500	129-9855
1650	76	178×305	250	129-9856

Verschluss mit 1 Rund- und 1 Flachdraht, mit Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
150	63	76×178	500	129-9859
450	63	114×229	500	129-9860
900	63	114×305	500	129-9861
650	76	140×229	500	129-9862
1650	76	178×305	250	129-9863

Typ Jumbo, stabil, mit 2 Flachdrähten, ohne Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
3000	101	305×305	250	129-9876
4250	101	305×356	250	129-9877
5500	101	305×406	250	129-9878
6750	101	305×457	250	129-9879
8000	101	305×508	250	129-9880
10500	101	305×610	250	129-9881
13000	101	305×711	250	129-9882
15000	101	382×610	250	129-9883

Beutel, lichtundurchlässig: Verschluss mit 2 Runddrähten, mit Beschriftungsfeld

Das lichtundurchlässige TWIRL'EM® wird in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie sowie im Umweltbereich verwendet. Das schwarze Kunstharz bildet eine vollständige Lichtbarriere, die lichtempfindliche Substanzen wie Vitamine, Chemikalien und Pharmazeutika oder Lebensmittelzusätze, Pflanzenextrakte und biologische Gewebe schützt.

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
450	63	114×229	500	129-9870

Beutel mit Sicherheitsverschlüssen: Verschluss mit 2 Runddrähten, mit Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
150	63	76×178	500	129-9884
450	63	114×229	500	129-9885
650	76	140×229	500	129-9886
1650	76	178×305	250	129-9887

Beutel mit Sicherheitsverschlüssen: Verschluss mit 2 Runddrähten, mit Beschriftungsfeld, steriler Doppelbeutel

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
810	76	114×305	1000	129-9889

Beutel mit Sicherheitsverschlüssen: Verschluss mit 1 Rund- und 1 Flachdraht, ohne Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
1080	76	104×305	500	129-0417
1650	76	178×305	250	129-0418
2250	101	254×305	250	129-0010
4000	101	254×382	250	129-0011

Beutel mit Sicherheitsverschlüssen: Verschluss mit 1 Rund- und 1 Flachdraht, ohne Beschriftungsfeld, steriler Doppelbeutel

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen	VE	Best.-Nr.
1650	101	178×305	1000	129-9890

Beutel mit Sicherheitsverschlüssen: Verschluss mit 1 Rund- und 1 Flachdraht, mit Beschriftungsfeld

Inhalt (ml)	Stärke (µm)	Abmessungen (mm)	VE	Best.-Nr.
450	63	114×229	500	129-9888
650	76	140×229	1000	300-0106
1650	76	178×305	1000	300-0107
2250	101	254×305	250	129-0012
4000	101	254×382	250	129-0013

Druckverschlussbeutel



LDPE

Zur Lagerung und zum Transport von festen Proben, Reagenzgefäßen, Ersatzteilen oder Dokumenten. Mit oder ohne Beschriftungsfeld.

- Mit Druckverschluss
- Transparent, zur schnellen Identifikation des Inhalts
- Mehrfach verschließbar, flexibel und reißfest



L×B (mm)	VE	Best.-Nr.
Einfache Beutel ohne Beschriftungsfeld		
60×40	1000	129-0293
80×60	1000	129-0294
100×70	1000	129-0309
120×80	1000	129-0295
150×100	1000	129-0296
170×120	1000	129-0297
220×160	1000	129-0298
250×180	1000	129-0299
300×200	1000	129-0306
350×250	1000	129-0307
400×300	1000	129-0308
Einfache Beutel mit Beschriftungsfeld		
40×60	1000	129-0310
60×80	1000	129-0311
70×100	1000	129-0320
120×80	1000	129-0312
100×150	1000	129-0313
120×170	1000	129-0314
160×220	1000	129-0315
180×250	1000	129-0316
200×300	1000	129-0317
350×250	1000	129-0318

Probenahme

Beutel

Einfache Beutel mit Beschriftungsfeld		
300×400	1000	129-0319
Einfache Beutel (steril) mit Beschriftungsfeld		
200×300	1000	129-0325
Doppelbeutel ohne Beschriftungsfeld		
120×170	1000	129-0321
160×220	1000	129-0322
180×250	1000	129-0323
200×300	1000	129-0324

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Zonen-Sammler



Bei Schüttgütern können mit diesen Sammlern Querschnittsproben aus verschiedenen Probentiefen entnommen werden. Geeignet für eine Vielzahl von Probensubstraten von feinem Pulver bis zu groben Körnern. Der Multi-Sammler hat drei bzw. fünf getrennte Kammern zur Entnahme von Proben aus verschiedenen Probentiefen in einem Arbeitsgang. Der Uno-Sammler hat eine Kammer zur Entnahme einer Probe aus einer vorbestimmten Probentiefe. Der Allschicht-Sammler hat keine Kammern und drei bzw. fünf Einlässe, sodass eine Probe aus mehreren Probentiefen entnommen werden kann. Der Jumbo-Sammler hat keine Kammern und drei, fünf oder sieben Einlässe; aufgrund des 50-mm-Durchmessers des Rohrs ist er ideal für größere Körner und Mengen.

- Einfache Reinigung, abnehmbare Spitze
- Farbcodiert (Multi- und Uno-Sammler)
- Ultrareine Materialien: Edelstahl V4A (1.4404)/ AISI 316 L, PTFE oder Aluminium
- 3 Längen von 55 cm bis 150 cm, Jumbo bis 250 cm
- Die Sammler haben zwischen dem inneren und äußeren Rohr einen kleinstmöglichen Zwischenraum

Bezeichnung	Länge (cm)	Eintauch-Tiefe (mm)	Kammern	Volumen (ml)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Allschicht-Sammler							
Allschicht-Sammler, V4A	55	430	3	70	25	1	312-0079
Allschicht-Sammler, V4A	85	710	3	130	25	1	300-0049
Allschicht-Sammler, V4A	150	1355	5	260	25	1	300-0050
Allschicht-Sammler, Aluminium	55	430	3	70	25	1	312-1183
Allschicht-Sammler, Aluminium	85	710	3	130	25	1	312-1185
Allschicht-Sammler, Aluminium	150	1355	5	260	25	1	312-1184
Multi-Sammler							
Multi-Sammler, V4A/Teflon	55	430	3	14	25	1	312-1101
Multi-Sammler, V4A/PTFE	85	710	3	17	25	1	312-1102
Multi-Sammler, V4A/PTFE	150	1355	5	17	25	1	312-0077
Multi-Sammler, V4A	55	430	3	14	25	1	312-0080
Multi-Sammler, V4A	85	710	3	17	25	1	312-0081
Multi-Sammler, V4A	150	1355	5	17	25	1	312-0082
Multi-Sammler, Aluminium	55	430	3	14	25	1	312-1111
Multi-Sammler, Aluminium	85	710	3	17	25	1	312-1112
Multi-Sammler, Aluminium	150	1355	5	17	25	1	312-1113
Uno-Sammler							
Uno-Sammler, V4A/PTFE	55	430	1	17	25	1	312-1131
Uno-Sammler, V4A/PTFE	85	710	1	17	25	1	312-1132
Uno-Sammler, V4A/PTFE	150	1355	1	17	25	1	312-0078
Jumbo-Sammler							
Jumbo-Sammler, Allschicht, offenes Innenrohr, Aluminium	85	710	3	880	50	1	312-1121
Jumbo-Sammler, Allschicht, offenes Innenrohr, Aluminium	150	1355	5	1700	50	1	312-1122
Jumbo-Sammler, Allschicht, offenes Innenrohr, Aluminium	250	2355	7	2900	50	1	312-0084
Jumbo-Sammler, Multi, geschlossene Kammern, Aluminium/PTFE	85	710	3	390	50	1	300-0051
Jumbo-Sammler, Multi, geschlossene Kammern, Aluminium/PTFE	150	1355	5	650	50	1	300-0052
Jumbo-Sammler, Multi, geschlossene Kammern, Aluminium/PTFE	250	2355	7	910	50	1	300-0053



Zubehör			
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.	
Transportkoffer	1	312-1141	
Quali-Papier, 100×26 cm, für die Aufnahme von gesammelten Proben	50	300-0112	
Verschlussetiketten für Zonen-Sammler, PP, sterilisierbar	1	300-0113	
Klebeetiketten für Zonen-Sammler, PP, sterilisierbar	3	300-0114	
Entleervorrichtung, Edelstahl V2A, komplett mit drei Trichtern	1	300-0058	
Entleerungstrichter, separat, V2A	1	300-0059	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 400 mm	1	300-0109	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 600 mm	1	331-2173	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 800 mm	1	331-2172	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 1000 mm	1	331-2170	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 50 mm Ø, Länge 1000 mm	1	300-0110	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 50 mm Ø, Länge 3000 mm	1	300-0111	

Probenehmer, QuickPicker



Edelstahl oder PP, transparent, Probenflaschen aus PE. Der QuickPicker ist speziell geeignet, wenn Schüttgüter direkt aus Säcken, Big-Bags oder offenen Gebinden entnommen und ohne Umwege in die Original-Probenflasche gefüllt werden.

Einstehtiefe 30 cm, Ø 25 mm, Gesamtlänge 50 cm, 75 ml Volumen.

- Spitze abnehmbar
- Unkompliziert in der Anwendung und Reinigung
- Ohne Hinterschneidungen und Kanten gibt es keine Probenreste, die spätere Probenahmen verfälschen könnten

Lieferumfang: QuickPicker wird komplett mit zwei Probenflaschen und einer Reinigungsbürste geliefert.

Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
Probenehmer, PP, transparent		1	312-0085
Sampler, Edelstahl V4A (1.4404)/ AISI 316 L		1	312-1175
Zubehör			
	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
	Probenflasche, LDPE, 250 ml	1	300-0118
	Probenflasche, PP, 250 ml	1	331-2612
	Transportkoffer	1	312-0071

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Probennehmer für Substanzen mittlerer Viskosität, ViscoSampler



Hergestellt aus transparentem PP oder aus hochreinem, chemisch inertem PTFE/FEP für kontaminationsfreie Probennahme. Die zu erfassenden Nährmedien werden mit dem Saugkolben eingezogen und entleert. Für viskose Substanzen wie Schlicker, Schlamm, Sediment, Öl oder Emulsionen entwickelt. Der Probennehmer kann demontiert und die nicht porösen Oberflächen können vollständig gereinigt werden.

- Leistungsstarke Saugkraft für viskose Nährmedien
- Keine Ansammlung von Verschmutzungen
- Sehr einfache Demontage und Reinigung
- Farbcodierte Griffe erhältlich

Bezeichnung	Länge (mm)	Inhalt (ml)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
ViscoSampler, PP	600	160	25	1	331-0038
ViscoSampler, PTFE/FEP	600	160	25	1	331-0039
ViscoSampler, PP	1000	300	25	1	331-2162
ViscoSampler, PTFE/FEP	1000	300	25	1	331-2160
ViscoSampler, PP	2000	650	25	1	331-2163
ViscoSampler, PTFE/FEP	2000	650	25	1	331-2161

Zubehör					
Bezeichnung				VE	Best.-Nr.
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 1000 mm				1	331-2170
Set Handgriffe, farbig (blau, grün, gelb, weiß und schwarz)				5	300-0104

Probenehmer, UniSampler



Der Schlauch aus PVC ist 2,50 m lang und wird über das schwere Metallrohr in die Tiefe gezogen. Durchführung: Saugschlauch in gewünschte Tiefe absenken, Probenflasche auf Adapter aufstecken, mit Handpumpe Vakuum erzeugen und Probe sammeln, befüllte Probenflasche abnehmen, verschließen, etikettieren.

- Für tiefe, verwinkelte Stellen
- Die Proben werden mittels Hand-Vakuumpumpe zwecks Probenreinheit direkt in Probenflaschen gefüllt
- Einfache Handhabung

Lieferumfang: Komplett inkl. Probeflasche 1 l, PVC Saugschlauch, Vakuumpumpe, Schlauchgewicht aus Edelstahl, 20 seal-it Etikettenplomben im praktischen Koffer.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
UniSampler mit Schlauch	1	300-1042

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Probenflasche, PP, 100 ml	1	331-2611
Probenflasche, PP, 500 ml	1	331-2613
Probenflasche, PP, 250 ml	1	331-2612
Probenflasche, PP, 1000 ml	1	300-1018
Ersatzschlauch PVC, 2,50 m lang	1	300-1043

Probenehmer, MiniSampler



Der Einweg-Saugschlauch des MiniSamplers kann rasch ausgetauscht werden, dadurch ist gewährleistet, dass jeweils sortenreine Proben gezogen werden. Bei Bedarf wird für jede Probe ein neuer Schlauch eingesetzt. Durch seinen geringen Durchmesser von 8 mm, kann der Schlauch auch an enge, verwinkelte Probenstellen geführt werden.

- Auch für Öle geeignet
- Probenflaschen mit zwei Volumen

Lieferumfang: Komplett mit 1 Vakuumpumpe, 10 PE-Flaschen (100 ml), PE-Saugschlauch (10 m), 1 Schlauchschneider, 1 Schlauchbeschwerer aus Edelstahl und 20 seal-it Etikettenplomben.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
MiniSampler PE komplett	1	300-1021
MiniSampler PTFE komplett	1	312-1171

Probenehmer, LiquiSampler



Aus ultrareinem und chemisch inertem PTFE/FEP für kontaminationsfreie Probenahme. Probenahme aus offenen und geschlossenen Gebinden, Fässern, Tanks, Silos, Gewässern (Teiche, Seen, Bäche, Flüsse). Passend zu allen handelsüblichen Fässern und Gebinden mit Öffnungs-Durchmesser von mind. 25 mm. Alle Oberflächen sind porenfrei und ohne Hinterschneidungen. Schmutzablagerungen werden vermieden. Nur die in der Lebensmittelhygiene bewährten Rundgewinde sind eingesetzt. Druckknöpfe farbcodiert in den Farben rot, blau, grün, gelb, weiß und schwarz (ein roter ist im Lieferumfang enthalten).

- Einfache Demontage und Reinigung
- Praktische Druckknopf-Einhandbedienung
- Transparent
- Zielpunkt-, Allschicht- und Bodenprobe

Für Flüssigkeiten, entsprechend DIN 53 242.

Bezeichnung	Inhalt (ml)	VE	Best.-Nr.
LiquiSampler, PP, 60 cm	150	1	331-0036
LiquiSampler, PP, 100 cm	250	1	331-2152
LiquiSampler, PP, 200 cm	500	1	331-2153
LiquiSampler, PTFE/FEP, 60 cm	150	1	331-0037
LiquiSampler, PTFE/FEP, 100 cm	250	1	331-2150
LiquiSampler, PTFE/FEP, 200 cm	500	1	331-2151

Zubehör			
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.	
Reinigungsbürsten, PVC/Edelstahl, 25 mm Ø, Länge 1000 mm	1	331-2170	
Druckknöpfe Set	1	300-0115	

TeleSchöpfer



Teleskop Stangen



Winkelbecher



Pendelbecher



Flaschenhalter

PP. Ideal für die Probenahme aus Schwimmbädern, Tanks, Rohren unter Kanaldeckeln und Oberflächenwasser. Geeignet für tiefe, enge Schächte. Die Teleskopstange aus Aluminium kann mittels sieben verschiedenen Schnappverbindungen für unterschiedliche Anwendungen ausgerüstet werden. Zwischen Teleskopstange und Becher ist ein Winkel bis 90° einstellbar. Pendelbecher, 1000 ml. Der Becher befindet sich stets in der vertikalen Position, unabhängig vom Winkel der Teleskopstange. Flaschenhalter für alle Flaschen bis 88 mm Durchmesser.

- Teleskopstangen sind voll verstellbar
- Mit dem Pendelbecher geht kein Teil des Inhalts verloren

Bezeichnung	Inhalt (ml)	VE	Best.-Nr.
Schöpfer Winkelbecher			
TeleSchöpfer, Winkelbecher	600	1	331-2130
TeleSchöpfer, Winkelbecher	1000	1	331-2131
TeleSchöpfer, Winkelbecher	2000	1	331-2132
Pendelbecher			
TeleSchöpfer, Pendelbecher, Edelstahl	1000	1	331-0041
TeleSchöpfer, Pendelbecher, PP	600	1	331-2120
TeleSchöpfer, Pendelbecher, PP	1000	1	331-2121
TeleSchöpfer, Pendelbecher, PP	2000	1	331-2122
Flaschenhalter			
TeleSchöpfer, Flaschenhalter	750	1	331-2145
Becher Edelstahl			
TeleSchöpfer, Edelstahlbecher V2A	1000	1	331-0040
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
Kescher			
Tiefenkescher, PP/PA, blau, 190×430 mm, Maschenweite 2 – 5 mm		1	331-0042
Oberflächenkescher, PVC/PA, blau, 310×280 mm, Maschenweite 2 – 5 mm		1	300-0061
Teleskop Stangen			
Teleskopstange, 65–120 cm		1	300-0037
Teleskopstange, 95–280 cm		1	300-0038
Teleskopstange, 115–300 cm		1	300-0039
Teleskopstange, 125–250 cm		1	300-0026
Teleskopstange, 165–450 cm		1	331-2143
Teleskopstange, 175–600 cm		1	300-0040

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Tauchgefäße für Flüssigkeiten

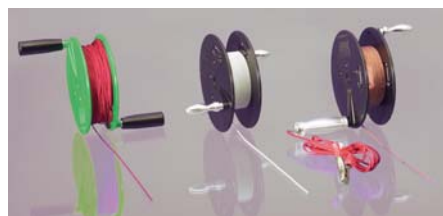


Aus Messing oder Edelstahl. 1 l Inhalt, 81 mm Ø, 400 mm hoch. Ohne Senkseil.

- Zur Entnahme von Flüssigkeiten aus Tanks, Kesselwagen etc.
- Einfache Anwendung

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tauchgefäß aus Messing	1	300-1033
Tauchgefäß aus Edelstahl V2A	1	300-1034

Handseilspulen, elektrisch leitfähig



Mit den Handseilspulen können Tauchflaschen/-bomben sicher in Schächte, Brunnen und Tanks auf die gewünschte Tiefe abgelassen und zurückgezogen werden. Die Handseilspulen sind mit verschiedensten Seilen oder Ketten einsetzbar. Beim Sammeln brennbarer oder leicht entzündlicher Flüssigkeiten müssen elektrisch leitfähige Handseilspulen, ggf. mit Erdungskabel, verwendet werden. Die Tauchflaschen müssen aus nicht funkenziehendem Metall hergestellt sein.

- Hohe Wickelkapazität bis 150 m bei Seildurchmesser 2 mm
- Spulenbreite innen 44 mm, außen 55 mm, Ø innen 100 mm, außen 180 mm

Bestellinformation: Bitte gewünschtes Senkseil separat bestellen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Handseilspule, PP	1	300-1023
Handseilspule, PA, elektrisch leitfähig	1	300-0015
Handseilspule, "Ex " mit Erdungskabel	1	300-0056

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Senkseil, PP, 10 m	10 m	223-1200
Senkseil, Kupfer, 10 m	10 m	300-0068

Probenschöpfer



PTFE Inert

Bestehend aus einem Schöpfbecher mit verstärktem Rand und Ausguss und einem auswechselbaren Stab, 600 mm lang, aus in PTFE eingekapseltem Stahl. Am Griffteil lässt sich ein weiterer Stab (331-0005) zur Verlängerung einschrauben.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Temperaturbeständig, einsetzbar bei hohen und tiefen Temperaturen (-200...+280 °C)



Bezeichnung	Inhalt (ml)	VE	Best.-Nr.
Schöpfer	100	1	331-0006
Schöpfer	250	1	331-0007
Schöpfer	500	1	331-0008
Schöpfer	1000	1	331-0009
Ersatz-/Verlängerungsschaft, 600 mm		1	331-0005

Tragbarer Probennehmer, Serie PB 6

WTW



Tragbarer Probennehmer mit Peristaltikpumpe und integriertem Akku für den universellen Feldeinsatz. Der Probennehmer ist sofort startklar, da der Ansaugschlauch mittels Schnellkupplung anzuschließen ist. Einstellung des Probenvolumens und Intervalls einfach und bequem per Drehschalter. Leichter Transport durch Schwerlastrollen und ausziehbaren Handgriffen. Sehr robuste Ausführung im PeliCase Koffer.

- Display mit Darstellung der Programmparameter
- Leichter Transport
- Kompakte, robuste Ausführung

Modell	PB 6-1	PB 6-2
Probenmenge (ml)	50 - 2000	50 - 2000
Stromversorgung	Batterie 12 V,5 Ah Gel-Akku	Batterie 12 V,5 Ah Gel-Akku
Speicherbare Parameterkombinationen	Startverzögerung: 16 Zeiteinstellungen von 0 bis 12 Stunden; Probennahmeintervall: 15 Zeiteinstellungen von 5 Minuten bis 12 Stunden	
B×T×H (mm)	457×254×560	457×254×560
Gewicht (kg)	11,7	13,6
Gehäuse	UV-beständiges PVC	UV-beständiges PVC

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
PB 6-1, tragbarer Probennehmer für mobile Tests an einer Probennehmerposition, einschl. 4,5-m-Ansaugrohr mit perforiertem Korb, Akkuladegerät und Probenbehälter (1×10 l)	1	701-0116
PB 6-2, tragbarer Probennehmer für mobile Tests an zwei Probennehmerpositionen, einschl. 2×4,5 m Ansaugrohre mit perforierten Körben, Akkuladegerät und Probenbehältern (2×3 l)	1	701-0117

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Ersatzakku	1	701-0172
Ladegerät	1	701-0156
3,0 l PE-Probenbehälter	1	701-0157
Deckel mit Schwimmschalter für PE-Probenbehälter FP/3,0	1	701-0158
10 l PE-Probenbehälter	1	701-0159
Deckel mit Schwimmschalter für PE-Probenbehälter FP/10,0	1	701-0160
Siebkorb	1	701-0161
4,5 m PVC-Schlauch verstärkt	1	701-0162
0,6 m Pumpenschlauch	1	701-0163

VWR.COM

WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Wasserprobennehmer, tragbar, TP 5 P

Maxx



TP 5 P

Robuster, batteriebetriebener, tragbarer Probennehmer; kombinierbar mit allen Sammelprobebehältern und den optionalen Isolierboxen mit passiver oder aktiver Kühlung. Die Probenahme erfolgt automatisch über ein Membranpumpen-Vakuumsystem mit einer einfachen, programmierbaren Mikroprozessorsteuerung und einstellbarem Probenvolumen (20-350 ml).

- Sehr strapazierfähiges Kunststoffgehäuse
- Das Gerät ist tragbar und durch eine eingebaute 12-V-Batterie netzunabhängig
- Programmierbar nach Zeit, Menge und Ereignis
- Manuelle Probenextraktion ohne Programmunterbrechung
- Ca. 2000 Probenextraktionen pro Batterieladung (20 °C, 1,5 m Höhe, 1 min Probenahmeintervall)

Lieferumfang: Gerät (ohne Akkuladegerät) inkl. 5-m-Saugschlauch mit Verschraubung und Senkgewicht.

Modell	TP 5 P
Datalogger	3000 Einträge, nicht flüchtiger Datenspeicher; Probenahme- und Störmelddaten, wie: Probenahmen, Flaschenwechsel, Meldungen, externe Signale, optional mit I/O Webplatine erweiterbar auf 32GB
Gehäuse	PS/PC (GF10)
Genauigkeit (%)	<2,8 (Einzelprobenvolumen)
Kommunikationsschnittstelle	Optional: LAN/WLAN via TCP/IP RJ45, mit IE-Browser, Speicher 4-32GB SD/SDHC
Probenmenge (ml)	20 - 350
Schnittstellen	Mini-USB, RS422/485, RS 232 optional: Ethernet RJ45
Signalausgang	Bis zu 8× digital
Signaleingang	2× analog; 8× digital
Speicherbare Parameterkombinationen	12 frei programmierbare Anwenderprogramme und Möglichkeit zur Programmverknüpfung
Steuerung	Mikroprozessor-Steuerung Folientastatur, Vollgrafikdisplay (128*64 Pixel), hintergrundbeleuchtet
B×T×H (mm)	452×222×442
Gewicht (kg)	10

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
TP 5 P, Wasserprobennehmer, tragbar	1	701-0167

Isolierboxen für TP 5 P einschließlich Flaschen/Behälter

Jede der Isolierboxen in der nachfolgenden Tabelle besitzt einen integrierten Verteiler für die entsprechende Flaschenkonfiguration. Der TP 5 P Probennehmer wird einfach auf dem Deckel der Isolierbox befestigt.

Bestellinformation: Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen zu Isolierboxen für andere Behältergrößen sowie für aktives Kühlen an Ihr VWR-Vertriebszentrum.

Bezeichnung	für Flaschen (ml)	VE	Best.-Nr.
Isolierbox	24x1000	1	701-0084
Isolierbox	1x25000	1	701-0085
Isolierbox	1x10000	1	701-0087



Zubehör

Bestellinformation: Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen über die vollständige Palette der Zubehörteile an Ihr VWR-Vertriebszentrum.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
PE-Sammelbehälter, 10 l, mit Verschluss	1	701-0075
PE-Sammelbehälter, 25 l mit Verschluss	1	701-0076
PE-Flasche, 1 l	1	701-0077
Deckel für PE-Flasche (1 l)	1	701-0078
Kabel zum Laden des herausgenommenen Akkus	1	701-0079
Flusssignalkabel, 10 m	1	701-0080
Batterieladegerät IP 65 (spritzwassergeschützt)	1	701-0081
Filterkorb	1	701-0082
Saugschlauch, 5 m	1	701-0083
Isolierbox, leer für den Transport	1	701-0086

Wasserprobennehmer, tragbar, TP 5 C

Maxx



Ein tragbarer, batteriebetriebener und kompakter automatischer Wasserprobennehmer mit einem Vakuumsammelsystem mit Membranpumpe. Das Standardmodell hat einen integrierten isolierten Behälter und Verteiler für 24 1-l-PE-Flaschen; die Probenahme erfolgt über die programmierbare Mikroprozessorsteuerung.

Weitere Modelle des Probennehmers sind für folgende Behälter-/Flaschengrößen erhältlich: 25 l; 4x 5 l und 1x 10 l. Für diese Ausführungen steht die zusätzliche Kühloption mit Gefrierpaketen im Isolierbehälter zur Verfügung. Das Kühlen der entnommenen Proben ist mit optionaler Kompressorkühlung möglich (nähere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem VWR-Vertriebszentrum).

- Einfach zu transportieren durch Tragegriffe
- Netzunabhängig durch eingebauten Akku
- Programmierbar nach Zeit, Menge und Ereignis
- Manuelle Probenextraktion ohne Programmunterbrechung
- Ca. 2000 Probenextraktionen pro Batterieladung (20 °C, 1,5 m Höhe, 1 min Probenahmeintervall)

Bestellinformation: Es ist ein Batterieladegerät erforderlich, bitte separat bestellen.

Lieferumfang: Gerät (ohne Akkuladegerät) inkl. 5-m-Saugschlauch mit Verschraubung und Senkgewicht.

Modell	TP 5 C
Datalogger	3000 Einträge, nicht flüchtiger Datenspeicher; Probenahme- und Störmeldedaten, wie: Probenahmen, Flaschenwechsel, Meldungen, externe Signale, optional mit I/O Webplatine erweiterbar auf 32GB
Gehäuse	PS/PC (GF10)
Genauigkeit (%)	<2,8 (Einzelprobenvolumen)
Kommunikationsschnittstelle	Optional: LAN/WLAN via TCP/IP RJ45, mit IE-Browser, Speicher 4-32GB SD/SDHC
Probenmenge (ml)	20 - 350
Schnittstellen	Mini-USB, RS422/485, RS 232 optional: Ethernet RJ45
Signalausgang	Bis zu 8x digital
Signaleingang	2x analog; 8x digital
Speicherbare Parameterkombinationen	12 frei programmierbare Anwenderprogramme und Möglichkeit zur Programmverknüpfung
Steuerung	Mikroprozessor-Steuerung Folientastatur, Vollgrafikdisplay (128*64 Pixel), hintergrundbeleuchtet
B×T×H (mm)	510×468×787
Gewicht (kg)	25

Bezeichnung	für Flaschen (ml)	VE	Best.-Nr.
Wasserprobennehmer TP 5 C	1×25000	1	701-0168
Wasserprobennehmer TP 5 C	4×5000	1	701-0169
Wasserprobennehmer TP 5 C	1×10000	1	701-0170
Wasserprobennehmer TP 5 C	24×1000	1	701-0171



Zubehör

Bestellinformation: Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen über die vollständige Palette der Zubehöerteile an Ihr VWR-Vertriebszentrum.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aufhängung für den Gebrauch in der Kanalisation	1	701-0115
PE-Sammelbehälter, 10 l, mit Verschluss	1	701-0075
PE-Sammelbehälter, 25 l mit Verschluss	1	701-0076
PE-Flasche, 1 l	1	701-0077
Deckel für PE-Flasche (1 l)	1	701-0078
Kabel zum Laden des herausgenommenen Akkus	1	701-0079
Flusssignalkabel, 10 m	1	701-0080
Batterieladegerät IP 65 (spritzwassergeschützt)	1	701-0081
Filterkorb	1	701-0082
Saugschlauch, 5 m	1	701-0083
Isolierbox, leer für den Transport	1	701-0086

Wasserprobennehmer, Serie SP 5

Maxx



Bei den Wasserprobennehmern der Serie SP 5 S handelt es sich um modulare Standgeräte die zur Probenahme in unterschiedliche Gefäße in verschiedenen Konfigurationen verfügbar sind. Die Probennehmer ermöglichen die genaue Einstellung des Probenvolumens zur Probenahme in ein oder mehrere Behälter.

- Edelstahlgehäuse mit Kunststoffabdeckung und Plexiglasfenster
- Thermostatgesteuerte Temperierung des Probenfachs auf 4 °C mit Überhitzungsschutz und automatischem Abtausystem
- Mikroprozessor zur Steuerung und Auswahl der Probenahme- und Flaschenbefüllungsintervalle mit Echtzeitereignissen
- Membranpumpe mit Messbehälter aus Glas (Duran 50)

Bestellinformation: VWR bietet andere Probennehmer der Serie SP 5 an, einschließlich der Selbstentleerungsmodelle SP 5 A, und dem SP 5 P Probennehmer für Schlamm und Proben mit einem mittelhohen Anteil an Festbestandteilen. Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an Ihr VWR-Vertriebszentrum.

Lieferumfang: Wasserprobennehmer werden mit passenden Probenbehältern geliefert.

Bezeichnung	für Flaschen (ml)	VE	Best.-Nr.
Wasserprobennehmer SP 4 S (Edelstahl)			
Wasserprobennehmer SP 5 S , Basisgerät		1	701-0139
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	1×25000	1	701-0140
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	2×10000	1	701-0141
Wasserprobennehmer SP 5 S	4×6000	1	701-0142
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus Glas	12×2000	1	701-0143
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	12×2900	1	701-0144
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus Glas	24×1000	1	701-0145
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	24×1000	1	701-0146
Wasserprobennehmer SP 5 S	4×10000	1	701-0147
Wasserprobennehmer SP 5 S	1×50000	1	701-0148
Wasserprobennehmer SP 5 S	4×14000	1	701-0149
Wasserprobennehmer SP 4 B (Kunststoff)			
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	1×25000 ml	1	701-0150
Wasserprobennehmer SP 5 B	12×2000 ml	1	701-0151
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	12×2900 ml	1	701-0152
Wasserprobennehmer SP 5 B	24×1000 ml	1	701-0153
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	24×1000 ml	1	701-0154
Wasserprobennehmer SP 5 S mit Flaschen aus PE	4×14000 ml	1	701-0155
Probenbehälter			
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
Glasflasche, 1 l, Duran 50		1	701-0098
Glasflasche, 2 l, Duran 50		1	701-0099
PE-Flasche, 2,9 l		1	701-0103
Deckel für PE-Flasche (2,9 l)		1	701-0104
PE-Flasche, 1 l		1	701-0102
Verschluss, zum Eindrücken, für 1-l-Glasflasche		1	701-0100
Verschluss, zum Eindrücken, für 2-l-Glasflasche		1	701-0101
PE-Sammelbehälter, 50 l, mit Verschluss		1	701-0105
Zubehör			
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
Filterkorb		1	701-0082
Senkgewicht aus V2A Edelstahl, Länge 180 mm		1	701-0109
Saugschlauch 1/2", Länge 5 m, mit Verschraubung		1	701-0107
Satz für den Umbau zum mobilen Modell einschließlich 4 Laufrollen (2 feststellbar) und Befestigungsmaterial		1	701-0110
Innenbeleuchtung mit Türkontaktschalter		1	701-0108

Strömungsmesser mit Teleskopgriff
WTW



Praktisches Flügelradmessgerät zur Messung der Strömung und des Abflusses in Oberflächenwasser und offenen Schächten. Auswechselbarer, spritzwassergeschützter Mikrocomputer im Griff, der die Messwerte anzeigt und Daten aufzeichnet.

- Leichter, geteilter Teleskopgriff
- Robustes Design; in einem Schutzgehäuse untergebrachtes Flügelrad, um Schäden durch Steine oder Treibgut zu vermeiden
- Benutzerfreundliche Bedienung für Anzeige und Speichermodi
- 5 Jahre Batterielebensdauer

Lieferumfang: Wird mit einem Tragkoffer geliefert.

Modell	Förderleistung	Genauigkeit (%)	Länge (m)	VE	Best.-Nr.
CP-1	0,1 - 6,1 m/s	0,03 m/s	0,9 - 1,8	1	705-0654
CP-2	0,1 - 6,1 m/s	0,03 m/s	1,5 - 4,5	1	705-0655

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Einheiten zur Entnahme von Grundwasserproben, AquaPrep™



Die AquaPrep™ Filter-Einheiten sind für die Vorbereitung von Grundwasserproben mit relativ niedrigem Partikelgehalt zur Analyse auf gelöste Metalle konzipiert und stellen eine kostengünstige Alternative zu den GWV High Capacity-Kapseln für geringe Sedimentmengen dar.

- Entsprechen den Filtrationsanforderungen U.S. EPA für die 0,45-µm-Filtration
- Separate Einweeinheiten reduzieren den Zeitaufwand und die Gefahren, die mit der Reinigung der Filterhalter verbunden sind

AquaPrep™ Vorrichtung: Thermopor Membran (Polyester-verstärktes PS), Gehäuse: PP
AquaPrep™-V Vorrichtung: Versapor® Membran (Acryl-Copolymer auf Vlies), Gehäuse: PP

Typ	AquaPrep™	AquaPrep™ -V
Filterfläche (cm²)	19,6	19,6
Ein-/Auslass	Stufenschlaucholive für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 6,4 – 12,7 mm	1/8" MNPT
Ø×L (mm)	73×82	73×82
Max. Temperatur (°C)	60	60
Max. Druck (bar)	5,1	5,1

Typ	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
AquaPrep™	0,45	20	300-0010
AquaPrep™ -V	0,45	20	300-0011
AquaPrep™ -V	0,45	100	516-7606

Grundwasser-Probennahmekapseln, Aquaprep™ 600



Aquaprep™ 600 Kapseln sind für die Vorbereitung von Grundwasser für die Analyse aufgelöster Metalle konzipiert. Analysenzertifikat für 42 Metalle auf jeder Packung aufgedruckt

- Erfüllt die Filtrationsanforderungen der US-amerikanischen EPA für die 0,45-µm-Filtration
- Filter muss beim Filtern von Grundwasser mit viel Schlamm und Partikeln seltener ausgetauscht werden; Kapseln gewährleisten schnelle Filtration
- Aquaprep™ 600 hat eine 4 Mal so große Filterfläche wie herkömmliche 142-mm-Filter

Supor® Membran (hydrophiles Polyethersulfon) in einem PP-Gehäuse. Effektive Filterfläche: 600 cm²; maximaler Druck 4,1 bar

Abmessungen: Durchmesser 68 mm, Länge 145 mm

Einlass/Auslass: AquaPrep™ Vorrichtung: Stufenschlaucholive für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 6,4 – 12,7 mm

Typ	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
AquaPrep™ 600	0,45	1	300-0005
AquaPrep™ 600	0,45	10	516-7531

Probenfilter-Kapseln, AcroCap™



Die AcroCap™ Geräte werden häufig bei der Vorbereitung von Grundwasserproben mit wenig Partikeln für die allgemeine Analyse und die Analyse auf gelöste Metalle eingesetzt.

- Entfernt Luft, Partikel und mikrobielle Kontamination
- Supor® Membran in verändertem Acrylgehäuse.
- Zwei Einweg-Formate erhältlich – „Inline“ oder „Flaschenaufsatz“

AcroCap™ Filter (516-9104)

Effektiver Filtrationsbereich: 15 cm² ; Entlüftungsventil mit 0,02 µm PTFE; maximaler Druck 2,04 bar.

Ein-/Auslass: Schlaucholive 6,4 mm. Artikel entspricht ISO 594 FSL.

Porengröße (µm)	Filterfläche (cm²)	VE	Best.-Nr.
0,45	15	200	516-9104

Filtervorrichtungen und Kapseln für die Grundwasserprobenahme, GWV



GWV High Capacity Kapseln sind für die Vorbereitung von Grundwasser für die Analyse auf gelöste Metalle konzipiert. Analysenzertifikat für 42 Metalle auf jeder Packung aufgedruckt.

- Erfüllt die Filtrationsanforderungen der US-amerikanischen EPA für die 0,45-µm-Filtration
- Filter muss beim Filtern von Grundwasser mit viel Schlamm und Partikeln seltener ausgetauscht werden; Kapseln gewährleisten schnelle Filtration
- GWV hat eine 5 Mal so große Filterfläche wie herkömmliche 142-mm-Filter

GWV Membran (Acryl-Copolymer auf Vlies) in einem Polypropylen-Gehäuse; effektive Filtrationsfläche: 700 cm²; maximaler Druck: 3,4 bar
Abmessungen: Durchmesser 64 mm, Länge 114 mm

Typ	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
GWV	0,45	1	300-0006
GWV	0,45	10	516-7533
GWV	1	1	300-0004
GWV	1	10	516-7510
GWV	5	1	300-0003
GWV	5	10	516-7508

Kapseln für die Grundwasserprobenahme, Polycap™ GW
Whatman (part of GE Healthcare)



PES- oder PP-Membran, PP-Gehäuse

Geeignet zum Filtern von Grundwasserproben vor der Analyse auf gelöste Metalle.

- Wird direkt an den Auslass einer Probenahmepumpe angeschlossen
- Thermisch versiegelte Gehäusekomponenten
- Geeignet für das in der EPA-Methode 3005 aufgeführte Filtrationsverfahren für die Grundwasseranalyse
- Chargennummer zur Rückführbarkeit auf jeder Einheit aufgedruckt

Max. Druck (bar)	4,1
Wasserfließrate	60 l/min (1,0 bar)
Effective Filtration Area	600 cm²
Ein-/Auslass	6–9-mm-Stufenolive

Typ	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
GW 75	0,45	1	701-0164
GW 75	0,45	100	701-0173
GW 75	5,0	1	701-0165

Probenahmekapseln, Envirochek® und Envirochek® HV



Membran:

Envirochek®: hydrophiles PES, Envirochek® HV: hydrophiles Polyester; Gehäuse: PC

Für die Konzentration und Rückgewinnung von Cryptosporidium-Oozysten und Giardia-Zysten aus unbehandeltem Quellwasser bzw. aufbereitetem Wasser konzipiert.

HV- (Hochvolumen) Kapsel ist für die Probenahme von bis zu 1000 Litern behandelten Wassers konzipiert und bis zu 50 Liter unbehandeltem Quellwasser validiert.

Ø×L (mm)	61×216
Ein-/Auslass	12,7 mm Ø gerade Schlaucholive

Typ	Filterfläche (cm²)	VE	Best.-Nr.
Envirochek®	1300	1	514-4090
Envirochek®	1300	25	514-4089
Envirochek® HV	1300	1	514-4088
Envirochek® HV	1300	25	514-4087

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Laborschüttler	1	516-7716

Luftkeimsammler, SAS Super



SAS ist ein Komplettsystem für mikrobiologische Messungen der Luft und von Oberflächen inklusive Geräten für Anwendungen, die auf der aktiven Luftkeimbestimmung basieren, das eine oder zwei Platten mit Nährmedium aufnehmen kann. Es gibt spezielle Modelle für den Einsatz in Reinräumen gemäß ISO 14644-1, andere Instrumente für offene Bereiche, die nicht nach HACCP-Kontrollen klassifiziert sind, für Überprüfungen auf SBS (Sick-Building-Syndrom) oder zur Kontrolle der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Ein und dasselbe Instrument kann mit standardmäßigen 55-mm-RODAC-Platten oder mit herkömmlichen 90-mm-Petrischalen und ganz einfachem Zubehör verwendet werden.

- Erfüllt die internationalen Normen (ISO 14698 und USP 1116 Pharmakopöe)
- Für die schnelle und konsistente mikrobiologische Luftkeimbestimmung in kontrollierten Bereichen konzipiert
- Zeitsparende Lösungen in Kombination mit niedrigen Betriebskosten

SAS Super Iso

SAS Super ISO 100 und SAS Super ISO 180 wurden direkt aus dem in der „Internationalen Raumstation“ verwendeten SAS Super Gerät speziell für den pharmazeutischen und klinischen Sektor entwickelt. Mobiler Betrieb und einfache Aufstellung sowie langlebige Akkus. SAS Super ISO 100 und SAS Super ISO 180 unterscheiden sich durch den konstanten Luftstrom; die Wahl ist von der Anwendung abhängig, es sind kontinuierliche oder sequenzielle Probenahmen von einigen Minuten bis zu mehreren Stunden möglich. Beide Modelle verfügen über Vorrichtungen für das Datenmanagement der unterschiedlichen implementierten Probenahmeprogramme. Großes LCD-Display mit beleuchtetem Tastenfeld, alle Benutzereingaben erfolgen über ein leicht zu reinigendes Tastenfeld.

- Präzise Abtastrate wird durch den Speedsensor aufrecht erhalten
- Die Bauart verhindert Turbulenzen im unidirektionalen Luftstrom und eine Neuaspiration bereits untersuchter Luft gemäß ISO-Spezifikationen
- Kalibriersystem, das mit der Fingerspitze gesteuert werden kann, ohne das Instrument öffnen zu müssen; mit automatischer Erinnerungsfunktion an die Kalibrierung

Lieferumfang: Ohne Sammelkopf und Akkuladegerät

Luftfließrate	100-180 l/min
B×T×H (mm)	120×125×275
Gewicht (kg)	1,8
Probenkopf	Aluminium, Edelstahl oder Kunststoff (als gebrauchsfertig zertifiziert)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Luftkeimsammler SAS Super ISO 100 für Abklatschplatten	1	710-0871
Luftkeimsammler SAS Super ISO 180 für Abklatschplatten	1	710-0872
Luftkeimsammler SAS Super ISO 100 für Petrischalen	1	710-0869
Luftkeimsammler SAS Super ISO 180 für Petrischalen	1	710-0870

DUO SAS Super 360

Wenn die Umgebungskontamination sehr gering und die Anzahl der durchzuführenden Probennahmen sehr hoch ist, kann die Betriebsdauer ein wichtiger Faktor bei der Wahl des SAS-Instruments sein. Mit zwei gleichzeitig zu betreibenden Sammelköpfen ist der DUO SAS Super 360 die richtige Lösung zur Erfassung von 1000 l Luft in weniger als 3 Minuten. Die gleichzeitige Probennahme mit beiden Köpfen ermöglicht zudem die Erfassung statistisch repräsentativer Ergebnisse, wenn für beide Platten der gleiche Nährmediumentyp verwendet wird. Es können auch unterschiedliche Nährmedien für den gleichen Probennahmezyklus verwendet werden (z. B. TBC, Hefen und Schimmelpilze). Die gleichzeitige Probennahme der beiden Köpfe kann die Zeit des Probennahmeverganges halbieren.

- Einzelgerät mit zwei Sammelköpfen
- Schnelle und konsistente Ergebnisse

Lieferumfang: Mit Aluminium-Kopf und Akkuladegerät.

Luftfließrate	180 l/min
B×T×H (mm)	260×110×352
Gewicht (kg)	2,2
Probenkopf	Aluminium oder Edelstahl

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Duo SAS Super 360 für Petrischalen	1	710-0867
Duo SAS Super 360 für Abklatschplatten	1	710-0866

SAS Super IAQ

Dieses speziell für die Innenraumluftqualität entwickelte Gerät ist besonders leicht und widerstandsfähig und für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet. Der SAS Super IAQ ist ideal für die Umwelthygiene und den Agrar-Lebensmittelsektor. Er besitzt eine komplette Ausstattung inklusive Fernbedienung und Gerätekoffer. Der SAS Super IAQ ist eine Weiterentwicklung des SAS Super ISO 100 und des SAS Super ISO 180 und bietet gemäß ISO 14698-1 die gleiche Effizienz, die durch Probenahmetests des CAMR-UK (Center for Applied Microbiology & Research) nachgewiesen wurde.

- Die mikrobiologische Überwachungslösung für den Agrar-Lebensmittelsektor und den Umweltbereich
- Vollständiges Zubehör für mikrobiologische Luftkeimsammlung
- Einfach zu verwendende Lösungen mit geringen Betriebskosten

Lieferumfang: Mit Aluminium-Ansaugkopf für Petrischalen Ø 90 mm oder Abklatschplatten Ø 55 mm, Akkuladegerät, Fernbedienung und flexible Gerätetasche.

Luftfließrate	100 l/min
B×T×H (mm)	105×110×290
Gewicht (kg)	1,75
Probenkopf	Aluminium

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
SAS Super IAQ Luftkeimsammler für Petrischalen, 220 V/50 Hz	1	710-0868
SAS Super IAQ Luftkeimsammler für Abklatschplatten, 220 V/50 Hz	1	710-0919



Zubehör

Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Adapter für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0882
Aluminium-Ansaugkopf für Abklatschplatten Ø 55 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0892
Aluminium-Ansaugkopf für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0886
Tragekoffer aus Aluminium	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100	1	710-0875
Tragekoffer aus Aluminium	DUO SAS Super 360	1	710-0876
Aluminium-Kopf und Adapter für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 100, SAS Super ISO 180, DUO SAS Super 360	1	710-0879
Akkuladegerät mit Universalstecker 220 V/50 Hz	DUO SAS Super 360	1	710-0893
Akkuladegerät mit Universalstecker 220 V/50 Hz	SAS Super ISO 100, SAS Super ISO 180	1	710-0894
Bodenstativ	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0889
Tragekoffer aus weichem Material	SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100	1	710-0896
Tragekoffer aus weichem Material	DUO SAS Super 360	1	710-0888
Edelstahl-Ansaugkopf für Abklatschplatten Ø 55 mm	SAS ISO 180, SAS ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0880
Edelstahl-Ansaugkopf für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0878
Edelstahl-Kopf und Adapter für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	1	710-0877
Steriler „Daily Head“ Sammelkopf für Abklatschplatten Ø 55 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	50	710-0890
Steriler „Daily Head“ Sammelkopf für Petrischalen Ø 90 mm	SAS Super IAQ, SAS Super ISO 180, SAS Super ISO 100, DUO SAS Super 360	50	710-0891



Mikrobiologische Luftkeimsammler, Serie MAS-100 NT®

Eine breite Produktpalette für den Einsatz in der Pharma-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, im Krankenhaus und medizinischen Bereich, in der Kosmetikindustrie, bei Umweltmessungen sowie anderen Anwendungen. Alle Luftkeimsammler arbeiten mit Standard Petrischalen und sind sowohl für die Ansprüche in der pharmazeutischen Industrie als auch für den medizinischen Bereich geeignet.

- Luftstrom: 100 l/min
- Verwendung von 90-mm-Petrischalen
- Programmierbare Verzögerung vor Beginn der Probenahme
- Voreingestellte Volumen, individuell einstellbar
- Entspricht ISO 14698-1/2

Regelmäßige Service-Kalibration auch vor Ort möglich!



Luftkeimsammler, MAS-100 NT®

Der mobile Luftkeimsammler eignet sich für den Einsatz in allen Bereichen. Der autoklavierbare Sammelkopf kann in horizontaler und vertikaler Stellung betrieben werden.

- Max. 100 Proben können mit Datum, Uhrzeit, Benutzer und Volumen gespeichert werden
- Probenahmekopf 300x0,6 (Probenahmekopf 400x0,7 auf Anfrage erhältlich)
- Beleuchtetes Graphik-Display und menügeführte Navigation mit Aufwärts- und Abwärtspeil und Direktwahl-tasten für die Menüoptionen, USB-Anschluss
- Aufzeichnung von max. 100 Alarmereignissen
- Vollautomatischer Kalibrierzyklus mit automatischer Erstellung des Kalibrierzertifikats mit DA-100 NT® und PC

Lieferumfang: Lieferung in einem Koffer mit Netzteil, USB-Verbindungskabel und CD-ROM mit PC-Software.

Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr. Row 1: Luftkeimsammler MAS-100 NT® komplett, 1, 1.09191.0001

Luftkeimsammler, MAS-100 NT Ex®

Der MAS-100 Ex® vereint in sich die bekannten Vorteile des MAS-100®. Der Luftkeimsammler wurde gemäß pr EN50021:1996 für den Einsatz in Bereichen mit Explosionsgefahr geprüft.

- Explosionsgeschützt

Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr. Row 1: Luftprobenahmegerät MAS-100 NT Ex®, 1, 1.09194.0001

Zubehör für MAS-100 NT® und MAS-100 ECO®

Table with 4 columns: Bezeichnung, für, VE, Best.-Nr. Rows include: Adapter für Glas-Petrischalen, Akku, Ersatz-Akku NiCAD, Ersatz-Akku NiMH ab Seriennummer 75001, Ersatz-Netzladegerät, Ersatz-Sammelkopf, Luftkeimsammler, Ersatz-Staubdeckel, Koffer, Lochdeckel, 300 Löcher, Netzladegerät, PC interface Kabel, Sammelkopf für Rodac-Platten, Stativ, Stativadapter, Schlauchadapter, Umhängetasche, blau, 3 Fächer, Zusätzlicher perforierter Deckel, Aluminium, 400x0,7 mm

Petrischalen



PS, glasklar
Die Petrischalen werden unter streng aseptischen Bedingungen während des Produktionsprozesses hergestellt. Die Petrischalen werden gammabestrahlt (10 kGy); Sterilitätsnachweis und Chargennummer werden auf der Verpackung angegeben.

- Hervorragende optische Qualität
- Strenge Qualitätskontrollverfahren
- Geeignet für Plattenautomaten

Chargen-Zertifikate auf Anfrage

Ausführung	Ø (mm)	Höhe (mm)	VE	Best.-Nr.
Steril				
Ohne Nocken	55	14,2	1620	391-0868
Mit 6 Nocken	55	14,2	1620	391-0895
Kontaktschale, doppelter Außenbeutel	65	14,5	720	391-1504
Ohne Nocken	90	14,2	600	391-0880
Mit 3 Nocken	90	14,2	600	391-0878
Ohne Nocken, doppelter Außenbeutel	90	14,2	825	391-0894
Mit 3 Nocken, doppelter Außenbeutel	90	14,2	825	391-0892
Hoch, ohne Nocken, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1522
Hoch, mit 1 Nocke, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1521
Hoch, mit 3 Nocken, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1520
Ohne Nocken	140	20,6	176	391-1503
Mit 3 Nocken	140	20,6	176	391-1502
Aseptisch				
Ohne Nocken	55	14,2	1620	391-0866
Mit 3 Nocken	55	14,2	1620	391-0865
Mit 3 Nocken, 2 Fächern	90	14	825	391-1514
Mit 4 Belüftungsnocken (für Agrar- und Nahrungsmittelindustrie)	90	14	825	391-1546
Mit 3 Nocken	90	14,2	600	391-0875
Mit 3 Nocken, doppelter Außenbeutel	90	14,2	825	391-0891
Ohne Nocken, doppelter Außenbeutel	90	14,2	825	391-0893
Hoch, ohne Nocken, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1519
Hoch, mit 1 Nocke, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1518
Hoch, mit 3 Nocken, doppelter Außenbeutel	90	16,2	700	391-1517
Ohne Nocken	140	20,6	176	391-1501
Mit 3 Nocken	140	20,6	176	391-1500

Glasfaserfilter



Binderfreie Glasfaserfilter mit schnellen Durchflussraten, hoher Ladekapazität, umfangreicher Temperaturverträglichkeit und ausgezeichnetem Rückhaltevermögen.

	Produkt	Anwendungsbereiche
	691	Ideal für Radioimmunoassays schwacher Beta-Emitter mittels Szintillationszählung sowie für die Filtration präzipitierter Proteine, Zellen und Zelltrümmer. Wird auch für die gravimetrische Bestimmung von luftübertragenen Partikeln und für die Überwachung der Luftverschmutzung verwendet.
	692	Empfohlen für die Filtration von suspendierten Feststoffen in Industrieabwässern und auch als Vorfilter für Membranen.
	693	Wird zur Aufreinigung und Überwachung von Schwebstoffen in Abwässern und Wasser, in der Meereschemie zum Filtern von Partikelkomponenten aus Meerwasser, und in der Biochemie zur Zellgewinnung in Radioimmunassay-Verfahren und für die Bindemittelanalyse verwendet.
	696	Wird für die Filtration und Überwachung von Luftverschmutzung und Wasser sowie für die Zellgewinnung verwendet.
	698	Aufgrund der höheren Effizienz bei der Rückhaltung von kleineren Partikeln als bei anderen Glasfasersorten hervorragend zur Aufreinigung von Proteinlösungen, zur Filtration von Flüssigkeiten vor der HPLC und für kritische Anwendungen geeignet.

Sorte	691	692	693	696	698
Gewicht	52 g/m²	143 g/m²	52 g/m²	65 g/m²	75 g/m²
Stärke	0,26 mm	0,7 mm	0,26 mm	0,28 mm	0,45 mm
Partikelretention	1,6 µm	1,0 µm	1,2 µm	1,5 µm	0,7 µm
Filtriergeschwindigkeit	60 s (Herzberg)	200 s (Herzberg)	100 s (Herzberg)	60 s (Herzberg)	310 s (Herzberg)
Berstwiderstand, trocken	1,75 psi	7 psi	2,2 psi	2,5 psi	5 psi

Sorte	Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
691	21	100	516-0858
691	24	100	516-0859
691	42,5	100	516-0860
691	47	100	516-0861
691	55	100	516-0862
691	70	100	516-0863
691	90	100	516-0864
691	110	100	516-0865
691	125	100	516-0866
691	150	100	516-0867
692	24	100	516-0881
692	47	100	516-0882
692	55	100	516-0883
692	70	100	516-0884
692	90	100	516-0885
693	21	100	516-0886
693	24	100	516-0868
693	42,5	100	516-0887
693	47	100	516-0869
693	55	100	516-0870
693	70	100	516-0871
693	90	100	516-0872
693	110	100	516-0888
693	125	100	516-0889
693	150	100	516-0890
696	24	100	516-0873
696	42,5	100	516-0874
696	47	100	516-0875
696	55	100	516-0876
696	90	100	516-0877
696	110	100	516-0878
696	125	100	516-0879
698	25	100	516-0343
698	42,5	100	516-0344
698	47	100	516-0345
698	55	100	516-0346
698	70	100	516-0347
698	90	25	516-0348

Luftüberwachungskassetten



Membran: 0,8 µm GN-4 Metrice[®] (gemischte Zelluloseester) mit Stützeinlage aus Zellulose
• Leck- und manipulationssicher
Filterdurchmesser: 25 mm
Gehäuse: Mit Kohlenstoff gefärbtes PP
Zur Überwachung einatembare Bestandteile wie Kieselgel, Metall und Staub.
Effektive Filtrationsfläche: 3,85 cm²
ØxL gesamt: 28x79 mm
Einlass/Auslass: Luer-Anschluss innen/integrierter Luer-Anschluss-Schlauchadapter innen
Max. Temperatur: 60 °C

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
3-teilig, montiert	50	300-0012
3-teilig, montiert und verstärkt	50	300-0013
3-teilig, unmontiert	50	516-7620



Filterdurchmesser: 37 mm
Gehäuse: SAN (Styrolacrylnitril)
Zur Überwachung einatembare Bestandteile wie Staub, Kieselgel, Aerosole und Fasern.
Effektive Filtrationsfläche: 9,1 cm²
ØxL gesamt: 2-teilig: 42x28 mm; dreiteilig: 42x38 mm
Einlass/Auslass: Luer-Anschluss innen
Max. Temperatur: 60 °C

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
2-teilig, unmontiert	100	515-0007
3-teilig, unmontiert	100	515-0008
3-teilig, montiert	50	515-0006

Kassetten für die Partikelanalyse



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Dreiteilig, 0,45-µm-GHP-Membran, PP-Stützeinlage	50	516-9080

Petrischale, Analyslide®



PS

Die Petrischale Analyslide® hat einen rechteckigen Boden und eine kreisförmige Kammer für einen 47-mm-Membranfilter. Die Probe wird während der mikroskopischen Untersuchung geschützt, und Membranfilter können zur späteren Ansicht aufbewahrt und geschützt werden.

- Rechteckiger Boden, passend für die meisten mikroskopischen Phasen
- Innerer Abdeckung zum sicheren Schließen
- Transparenter Deckel beeinträchtigt nicht die Betrachtung der Probe
- Matter Bereich am Boden ermöglicht die Kennzeichnung der Probe mit einem Marker
- Praktischer Karton vereinfacht die Probennahme und -aufbewahrung

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Analyslide®	100	516-8020

Pallflex® Filter



Polyvalente Filter, für einen breiten Anwendungsbereich in der Luft-Kontrolle.

- Geeignet für hohe Temperaturen
- Ideal für Gas-Emissionstest in der Umweltkontrolle

Sorte	Anwendungsbereich
Tissuquartz™	Reiner Quartz, ohne Bindemittel. Aerosol-Retention: 99,9 %
Fiberfilm™	Hitzebeständige Borosilikat-Glasfasern beschichtet mit Fluorkohlenstoff (TFE). Aerosol-Retention: 96,4 %
Emfab™	Glasgewebeverstärkte Mikrofasern aus Borosilikatglas mit PTFE gebunden. Aerosol-Retention: 99,9 %

Sorte	Tissuquartz™	Fiberfilm™	Emfab™
Gewicht	5,8 mg/cm²	3,4 mg/cm²	5 mg/cm²
Stärke	432 µm	203 µm	178 µm
Wasserfließrate	220 l/min/cm² (0,35 bar)	220 l/min/cm² (0,35 bar)	32 l/min/cm² (0,35 bar)
Luftfließrate	73 l/min/cm² (0,7 bar)	180 l/min/cm² (0,7 bar)	68 l/min/cm² (0,7 bar)
Max. Temperatur (°C)	1093	315,5	260

Sorte	Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
Tissuquartz™	25	100	516-7991
Tissuquartz™	37	25	516-7992
Tissuquartz™	37 *	25	516-7989
Tissuquartz™	47	25	513-0028
Tissuquartz™	47 *	25	516-7985
Tissuquartz™	90	25	513-0029
Tissuquartz™	90 *	25	516-8028
Tissuquartz™	142	25	516-8036
Tissuquartz™	142 *	25	516-7984
Fiberfilm™ T60A20	25	100	513-0031
Fiberfilm™ T60A20	37	50	516-8002

Table with 4 columns: Sorte, Größe (mm), VE, Best.-Nr. Rows include Fiberfilm™ T60A20 and Emfab™ TX40HI20WW in various sizes.

* nicht wärmebehandelt

Glasfaserfilter
Hervorragende Glasfaserfilter für eine Vielzahl von Luftkeimbestimmungsmethoden. Verwendung in verschiedenen Probenaufreinigungs-, Vorfiltrations- und analytischen Testanwendungen.
PALL Life Sciences logo and icon.

Table with 2 columns: Produkt, Anwendungsbereiche. Row for Typ A/E describing microfiber filters for air pollutant analysis.

Table with 2 columns: Parameter, Typ A/E. Rows for Sorte, Stärke, Porengröße, Wasserfließrate, Luftfließrate, and Max. Temperatur.

Table with 4 columns: Sorte, Größe (mm), VE, Best.-Nr. Rows for Type A/E in various sizes.

Glasfaser-Mikrofilter
Whatman (part of GE Healthcare)



Diese Tiefenfilter kombinieren schnelle Durchflussraten mit hoher Ladekapazität und der Retention von sehr feinen Partikeln bis in den Sub-Mikrometer-Bereich. Sie sind verwendbar bei Temperaturen bis zu 500 °C und eignen sich perfekt für Anwendungen, die Luftfilterung umfassen, sowie für die gravimetrische Analyse von flüchtigen Materialien, bei denen Zündung beteiligt ist.

Table with 2 columns: Sorte, Anwendungsbereich. Rows for GF/A, GF/C, QM-A, QM-H, and EPM 2000.

Table with 6 columns: Parameter, GF/A, GF/C, QM-A, QM-H, EPM 2000. Rows for Sorte, Gewicht, Stärke, Partikelretention, Filtriergeschwindigkeit, and Luftfließrate.

Sorte	Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
GF/A	25	100	513-5202
GF/A	37	100	516-2108
GF/A	47	100	513-5204
GF/A	50	100	516-2112
GF/A	90	100	513-5208
GF/A	150	100	513-5211
GF/C	47	100	513-5227
GF/C	55	100	513-5228
GF/C	70	100	513-5229
GF/C	90	100	513-5230
GF/C	110	100	513-5231
GF/C	125	100	513-5232
GF/C	150	100	513-5233
QM-A	25	100	512-0430
QM-A	37	100	516-2608
QM-A	47	100	516-2611
QM-A	50	100	516-5116
QM-A	90	100	513-0086
QM-A	150	100	516-5122
QM-A	203×254	25	512-0431
QM-H	47	25	513-0083
QM-H	50	25	513-0084
QM-H	150	25	513-0085
EPM 2000	47	100	513-0087
EPM 2000	203×254	100	513-0088

Glasmikrofaserfilter mit Binder
Whatman (part of GE Healthcare)

100 % Borosilikatglas mit anorganischem Binder; Sorte GF 10 mit organischem Binder

Diese Tiefenfilter kombinieren schnelle Durchflussraten mit hoher Ladekapazität und der Retention von sehr feinen Partikeln bis in den Sub-Mikrometer-Bereich. Sie sind verwendbar bei Temperaturen bis zu 500 °C und eignen sich perfekt für Anwendungen, die Luftfiltration umfassen, sowie für die gravimetrische Analyse von flüchtigen Materialien, bei denen Zündung beteiligt ist.

	Produkt	Anwendungsbereiche
	GF 10	Wird als Wäagehilfe für das Infrarotwägen und als Rollenfilter in automatischen Luftfiltrationseinheiten verwendet.

Sorte	GF 10
Gewicht	70 g/m²
Stärke	350 µm
Luftfließrate	12 s/100 ml/1,56 cm²

Sorte	Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
GF 10	50 mm × 100 mm	1	513-0089

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Membranfilter, Nuclepore™, Track-Etch
Whatman (part of GE Healthcare)



KB

Diese Filter sind aus PC-Film hoher Qualität gefertigt und haben klar definierte Porengrößen, hohe Durchflussraten und hervorragende chemische und Temperaturbeständigkeit. Geeignet für Epifluoreszenzmikroskopie, Umweltanalyse, Zellbiologie, EPA-Tests, Treibstofftests, Bioassays, Parasitologie, Luftanalyse und Wassermikrobiologie.

- Geringe Proteinbindung und geringer Gehalt an extrahierbaren Substanzen
- Hohe Chemikalienbeständigkeit und gute Temperaturbeständigkeit
- Niedriger, konsistenter Aschegehalt und Taragewichte
- Glatte flache Oberfläche für gute Sichtbarkeit von Partikeln



Typ	Porengröße (µm)	Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
KB	0,2	47	100	515-2080
KB	0,4	25	100	515-2030
KB	0,4	47	100	515-2081
KB	0,8	25	100	515-2032
Goldbeschichtetes PC	0,8	25	50	515-2033
Goldbeschichtetes PC	0,4	25	50	514-0381

Membranfilter, Cyclopore™, Track-Etch
Whatman (part of GE Healthcare)



PC, hydrophil, autoklavierbar

Zur Luftüberwachung, analytische Methoden, Wasseranalysen, Blutfiltration und Zellanalysen, allgemeine Filtration, Mikroskopie, Mikroorganismen Bestimmungen, Nukleinsäureuntersuchungen und ozeanographische Studien. Die glatte flache mikroporöse Membranoberfläche gewährleistet, dass die Partikel auf der Oberfläche zurückgehalten werden und dann unter dem Mikroskop gut sichtbar sind.

- Frei von Kontamination, niedriges Taragewicht
- Minimale Wasseradsorption
- Sehr geringe Mengen nicht-spezifischer Proteinbindungen



Stärke	7 - 20 µm
Max. Temperatur (°C)	140

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	25	100	516-4532
0,4	25	100	516-4533
0,8	25	100	516-4535

Membranfilter, MembraClear
Whatman (part of GE Healthcare)

Besonders für die Heißblockmethode zur Analyse auf Asbestfasern geeignet, da es ohne Artefakte kristallklar wird und klar bleibt.

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Weiß mit schwarzem Gitter	0,8	25	100	514-0382
Weiß mit schwarzem Gitter	0,8	47	100	514-0383

Anwendungsspezifische Filterpapiere
Whatman (part of GE Healthcare)

Sorte 72

Papier mit Aktivkohlebeladung

Filter aus Zellulose-Glas-Verbundmaterial mit Aktivkohlebeladung. Dient zur Absorption von radioaktivem Jod bei der Überwachung der Luftschadstoffbelastung und in kerntechnischen Anlagen.

Gewicht	195 g/m²
Stärke	0,80 mm

Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
47	100	512-0579
60	100	512-0580

Filterhalter für Luftanalysen



Offen	Material	für Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
	Delrin®/Edelstahl 316	25	6	300-0000
	Aluminium/Edelstahl 304	37	1	300-0007
	Aluminium/Edelstahl 304	47	1	300-0008

Filtertrichter, 3-teilig

Whatman (part of GE Healthcare)



Trichter und Behälter aus Glas, Platte aus Acryl

Zur Filtration in Kombination mit Glasfaserfiltern von wässrigen Lösungen.

- Einfach und schnell zusammenzubauen und zu reinigen
- Planflansch zwischen Trichter und Behälter für eine gute Abdichtung

Max. Arbeitstemperatur: 65 °C

Inhalt (ml)	für Filter-Ø (mm)	Platte Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
36	47	47	1	516-0606
115	70	70	1	516-0607
210	70	70	1	516-0610
400	70	70	1	516-0611
200	90	90	1	516-0608
530	125	125	1	516-0609

Vakuumfiltrationsgeräte, GV 050

Whatman (part of GE Healthcare)



Borosilikatglas, mit Deckel aus Silikon, autoklavierbar

Für Rückstandsanalytik, Kontaminationstests, Partikelanalyse.

- Federleichte Handhabung durch Verschlussystem
- Reproduzierbare Ergebnisse und lange Lebensdauer



Filter	Ø 47/50 mm		
Vorfilter	Ø 40 mm		
Kapazität	250 ml		
Filterfläche (cm²)	12,5		
Max. Temperatur (°C)	200		
Typ	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
GV 050/2	Glas-Filterhalter mit Fritte, Aluminium-Klemme, Anschluss NS45 und Erlenmeyer 1000 ml	1	514-0116

Büchner-Trichter



Weißes glasiertes Porzellan
Für viele Filtrationsscheiben aus Papier oder Membran.

Inhalt (ml)	für Filter-Ø (mm)	Platte Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
10	27	29	1	511-0048
25	40	43	1	511-0049
40	45	48	1	511-0055
75	55	62	1	511-0056
135	70	77	1	511-0057
290	90	97	1	511-0058
580	110	116	1	511-0059
795	125	130	1	511-0065
1250	150	156	1	511-0066
1900	185	192	1	511-0067
4300	240	248	1	511-0068
5800	270	296	1	511-0069
10600	320	334	1	511-0075

Gummidichtungen, für Vakuumfiltration



Naturkautschuk, grau, autoklavierbar
Konisch, zur Verwendung mit Saugflaschen.



Ø-A oben (mm)	Ø-A unten (mm)	VE	Best.-Nr.
21	12	1	519-4405
27	17	1	519-4410
33	21	1	519-4415
41	27.5	1	519-4420
53	33	1	519-4425
68	48	1	519-4430
78	58	1	519-4435
89	66	1	519-4440

Satz von 8 Dichtungen, Nenngr. 21 bis 89			
VE	Best.-Nr.		
1 Set	519-4400		

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Saugflaschen mit Tubus
DURAN Group



DURAN®
Vakuumfest. Saugflaschen mit Tubus haben die Arbeit in präparativen und analytischen Laboratorien nicht nur vereinfacht und erleichtert, sondern gleichzeitig auch die Unfallgefahr verringert.

- Bis 2000 ml in Erlenmeyerform
- Ab 3000 ml in Flaschenform
- Tubus für Vakuumschläuche von 15 bis 18 mm Außen-Ø (z.B. 6×5 oder 8×5)
- Erfüllen die Vorschriften des deutschen Gerätesicherheitsgesetzes

DIN 12476 und ISO 6556

Inhalt (ml)	Ø-A (mm)	Höhe (mm)	Hals I-Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
250	85	155	34	1	519-4132
500	105	185	34	1	519-4133
1000	135	230	45	1	519-4134
2000	166	255	60	1	519-4135
3000	170	295	58	1	519-4231
5000	185	360	68	1	519-4232
10000	240	420	70	1	519-4233
15000	255	500	70	1	519-4234
20000	290	535	70	1	519-4235

Kompaktvakuumpumpen für die Filtration und Festphasenextraktion
VWR by Vacuubrand



Die Vakuumfiltration ist eines der häufigsten Verfahren zur Probenvorbereitung in der Chemie, Mikrobiologie, Abwasserkontrolle und in anderen analytischen Verfahren. Die Membranpumpen VP 100 und VP 100 C bieten eine kompakte, leistungsstarke und benutzerfreundliche Lösung und eignen sich ideal zur Einfach- und Mehrfachfiltration.



Die innovativen Geräte basieren auf der erfolgreichen Technologie der dreistufigen Membranpumpen der Serie MD 1 und MD 1C und liefern bewährte Qualität sowie eine extrem lange Membranlebensdauer. Das funktionelle und platzsparende Design mit sichtbarem Netzschalter auf der Oberseite ermöglicht eine einfache Nutzung für alltägliche Laborprozesse. Robuste PTFE-Membranen und Ventile sorgen für optimale chemische Beständigkeit. Über ein optional erhältliches Regelventil kann die Pumpgeschwindigkeit manuell eingestellt werden.

- Schnelle und einfache Verwendung durch Netzschalter auf der Oberseite

- Extrem leiser und vibrationsarmer Betrieb durch neue, patentierte Motormontage
- Tischgerät mit minimalem Platzbedarf
- Wartungsfreies Antriebssystem und bewährte Membran mit langer Lebensdauer
- Hohe chemische Beständigkeit (insbesondere VP 100 C)

Modell	VP 100	VP 100 C
Förderleistung (l/min)	0,7	0,7
Anzahl der Stufen	3	3
Vakuum (mbar)	100	100

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Membranpumpe VP 100 für die Filtration wässriger Lösungen und Festphasenextraktion (EU-Stecker)	1	181-0235
Membranpumpe VP 100 für die Filtration wässriger Lösungen und Festphasenextraktion (CH-Stecker)	1	181-0236
Membranpumpe VP 100 für die Filtration wässriger Lösungen und Festphasenextraktion (UK-Stecker)	1	181-0237
Membranpumpe VP 100 C - exzellente Chemikalienbeständigkeit (EU-Stecker)	1	181-0238
Membranpumpe VP 100 C - exzellente Chemikalienbeständigkeit (CH-Stecker)	1	181-0239
Membranpumpe VP 100 C - Chemikalienbeständig (UK-Stecker)	1	181-0240

Mini-Membran-Vakuumpumpen und –Kompressoren



Einköpfige trockenlaufende Membranpumpen für vielfältige Anwendungen in Laboratorien. Sie fördern, verdichten und evakuieren unverfälscht, d. h. die Medien werden nicht verunreinigt. Mit patentierter, spannungsoptimierter Membran, dadurch verringerte Baugröße der Pumpe und längere Lebensdauer der Membran.



- 100 % ölfreie Förderung, dadurch unverfälschtes Fördern, Evakuieren oder Verdichten des Mediums
- Für neutrale bis leicht aggressive Gase und Dämpfe
- Wartungsfrei und leise

Modell	Förderleistung (l/min)	Enddruck (abs) (mbar)	Betriebsüberdruck bar	Schutzart	B×T×H (mm)	Gewicht (kg)
VP 86	6	100	2,4	IP 20	90×164×141	1,9

Förderleistung bei atmosphärischem Druck

Lieferumfang: Zum Lieferumfang gehört die Membranpumpe mit Thermo­schalter, Netz­si­che­rung, An­schluss­kabel mit Stecker und Schlauchanschlüssen für Schlauch mit 4 mm Innendurchmesser.

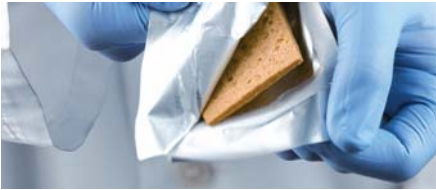
Modell	VE	Best.-Nr.
VP 86, EU-Stecker	1	181-0067
VP 86, CH-Stecker	1	181-0068
VP 86, UK-Stecker	1	181-0065

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Probenahmesets für Oberflächen



Das Probenahmeset für Oberflächen dient zur Entnahme von Proben auf nahezu jeder Oberfläche, um das Vorhandensein von mikrobiologischen Verunreinigungen wie Listerien, Salmonellen, E. coli und sonstigen Lebensmittel-Pathogenen nachzuweisen. Der Anwendungsbereich dieser Sets erstreckt sich auf die Lebensmittelindustrie, Medizin, öffentliche Gesundheit und Kosmetikindustrie. Die Probenahmesets für Oberflächen sind in zwei Ausführungen erhältlich: Steriler Trockenschwamm-Probenahmebeutel mit Aufschriftstreifen und einem trockenen, biozidfreien Zelluloseschwamm (38×76×16 mm bei Befeuchtung) oder steriler Feuchtschwamm-Probenahmebeutel mit einem folienversiegelten, vorgefeuchteten Zelluloseschwamm mit 10 ml sterilem Neutralisierungspuffer.



- Sämtliche Beutel sind mit durchstichfesten Laschen versehen, die verhindern, dass scharfe Spitzen den Beutel durchlöchern und/oder abreiben
- Die Sets sind gammasterilisiert
- Einfache und leichte Handhabung
- Macht mehrere zeitaufwändige Arbeitsschritte überflüssig

Erfüllt die Anforderungen nach HACCP, USDA, ACIA und CFIA.

Abmessungen: 114×229 mm

Hinweis: Bei allen Probenahmeverfahren müssen Handschuhe getragen werden.

Bezeichnung	verpackt	VE	Best.-Nr.
Trockenschwamm in Beutel für 540-ml-Volumen	4×100	400	710-1020
Trockenschwamm in Beutel für 450-ml-Volumen	4×100	400	710-0860
Vorgefeuchteter Schwamm in Beutel für 540-ml-Volumen	4×50	200	710-1019

Oberflächenproben, Schwamm, SANI-SPONGE



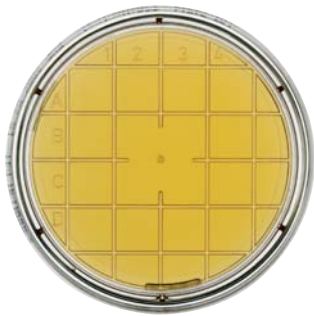
Für die Probenahme bzw. um das Vorhandensein mikrobiologischer Kontaminationen, wie z. B. Listeria, Salmonellen, E. coli und anderer in Nahrungsmitteln enthaltener Pathogene, auf nahezu jeder Oberfläche nachzuweisen. Hergestellt gemäß den Anforderungen nach HACCP, USDA, ACIA und CFIA.

- Ideal für Oberflächenprobenahme
- Ermöglicht das Erreichen schwer zugänglicher Bereiche
- Leicht zu bedienen
- Einmalgebrauch
- Gammasterilisiert
- In 10 Packungen zu je 10 Einheiten geliefert

Lieferumfang: Die Kits werden in einem sterilen TWIRL'EM Feuchtschwamm-Probenahmebeutel mit auslaufsicherem Verschlussystem zusammen mit einem folienversiegelten, vorbefeuchteten Zelluloseschwamm geliefert, der 10 ml einer Pufferlösung nach Wahl enthält (Neutralisierungspuffer, steril, oder Dey/Engley Neutralisierungspuffer, steril).

Bezeichnung	steril	VE	Best.-Nr.
Probenahmeschwamm für Oberflächen mit Griff, mit Dey/Engley Neutralisierungspuffer	+	100	300-0101
Probenahmeschwamm für Oberflächen mit Griff, mit Neutralisierungspuffer	+	100	300-0102

Abklatschplatten für Isolatoren und Reinräume, Envirocheck® Contact



Envirocheck® Contact Platten sind eine einfache und schnelle Methode um mikrobielle Kontaminationen von Bakterien, Hefen und Pilzen während des Produktionsprozesses zu entdecken. Die Abklatschplatten sind dazu geeignet um Oberflächen in Isolatoren und/oder Reinräumen zu entdecken. Alle Envirocheck® Contact Platten erfüllen die Normen und sind dreifach verpackt und Gamma bestrahlt. Die innerste Folie ist H2O2 undurchlässig und enthält einen Trocknungsbeutel um die Bildung von Kondenswasser zu reduzieren. Vier Neutralisatoren inaktivieren evt. vorhandene Desinfektionsmittel. Alle Platten können bei Raumtemperatur (15 °C...25 °C) gelagert werden, so kann Kühlraumplatz gespart werden. Lagerung auf der Seite der Beimpfung ist möglich.

- Gamma bestrahlt, dreifach verpackt, innerste Folie H2O2 undurchlässig
- Vier Neutralisatoren zur Inaktivierung evt. vorhandener Desinfektionsmittel
- Reduktion des Kondenswassers durch spezielle Trocknungsbeutel
- Produktname, Verfallsdatum, Chargennummer sind auf jeder Platte eingedruckt für bessere Identifikation und Haltbarkeitsüberprüfungen

Verpackung: Dreifach verpackt, 2x10 Platten

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Caso-Agar mit Neutralisator (0,07% Lecithin, 0,5% Polysorbat 80, 0,05% Histidin, 0,05% Thiosulfat)	20	1.18408.0020
Sabouraud-4 % Dextrose-Agar mit Neutralisatoren (0,07 % Lecithin, 0,5 % Polysorbat 80, 0,05 % Histidin, 0,05 % Thiosulfat)	20	1.18409.0020

Abklatschplatten für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Envirocheck® Contact



Mit Envirocheck® Abklatschplatten (Durchmesser 55 mm) können mikrobiologische Kontaminationen einfach und effizient nachgewiesen werden. Sie werden für den Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmel im Zusammenhang mit einer Kontamination im Produktionsprozess verwendet. Die Abklatschplatten dienen zur Untersuchung von Oberflächen z. B. Böden, Wänden, Textilien und Arbeitskleidung. Envirocheck® Abklatschplatten für die Hygienekontrolle von Oberflächen sind einfach verpackt. Alle Platten werden bei Raumtemperatur (15 bis 25 °C) gelagert, wodurch keine Kühlraumkapazitäten erforderlich sind. Lagerung auf der Seite der Beimpfung ist möglich.

- Beutel mit Trocknungsmittel, um die Bildung von Kondenswasser auf ein Minimum zu reduzieren
- Lagerung bei Raumtemperatur
- Zur sicheren und einfachen Produktidentifizierung und Haltbarkeitskontrolle trägt jede Platte einen Aufdruck mit Produktnamen, Haltbarkeitsdatum, Chargennummer sowie Seriennummer

Verpackung: Einfach verpackt, 2 Sets mit je 10 Platten.

Bezeichnung	Haltbarkeit	VE	Best.-Nr.
Plate Count-Agar		20	1.18412.0020
Sabouraud 4 % Dextrose-Agar mit Chloramphenicol		20	1.18414.0020
VRBD-Agar		20	1.18417.0020

Abklatschplatten, bestrahlt



Die Beutel sind entweder doppelt oder dreifach verpackt. Eine Packung im Beutel ist mit einem Indikatorstreifen versehen. Verfügbar mit TLHTh-Neutralisator (Tween, Lecithin, Histidin, Thiosulfat).

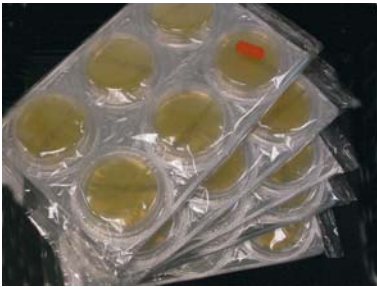
- Durch die doppelte oder dreifache Verpackung wird eine Kontamination während Transport und Lagerung verhindert
- Mit Bestrahlungs-/Dosimetrie-Bescheinigung lieferbar
- VHP-Resistenzstudien für alle dreifach verpackten Platten lieferbar
- Lagerung bei Raumtemperatur (2 – 8 °C für TSA-Penase)

Verpackung: Die Platten sind zu 5 Stück in Kunststoffolie eingeschweißt. Jede Packung enthält 2 Pakete (10 Platten). Eine Box enthält 8 Packungen (80 Platten).

Bezeichnung	Norm	Füllung	VE	Best.-Nr.
CASO (TrypticSoy) Agar mit Enthemer, doppelt verpackt		13 ml	80	151114TI
CASO (TrypticSoy) Agar mit Enthemer, dreifach verpackt		13 ml	80	141114TI
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase und Enthemer, doppelt verpackt		13 ml	80	151114RY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase und Enthemer, dreifach verpackt		13 ml	80	141114RY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase, doppelt verpackt		13 ml	80	151114PY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase, dreifach verpackt		13 ml	80	141114PY
CASO (TrypticSoy) Agar, doppelt verpackt	EP, USP, ISO	13 ml	80	151114ZI
CASO (TrypticSoy) Agar, dreifach verpackt	EP, USP, ISO	13 ml	80	141114ZI

Bezeichnung	Norm	Füllung	VE	Best.-Nr.
PCA, Abklatschplatte, dreifach verpackt	EPA, ISO 4833	13 ml	80	140774ZI
PCA, Abklatschplatte, TLHTh, dreifach verpackt		13 ml	80	140774TI
Rose Bengal Chloramphenicol Agar, doppelt verpackt		13 ml	80	150070ZI
Rose Bengal Chloramphenicol Agar, dreifach verpackt		13 ml	80	140070ZI
Sabouraud Dextrose 4%Agar mit Enthemmer, doppelt verpackt		13 ml	80	150884TI
Sabouraud Dextrose 4%Agar mit Enthemmer, dreifach verpackt		13 ml	80	140884TI
Sabouraud Dextrose 4%Agar, doppelt verpackt	EP, USP	13 ml	80	150884ZI
Sabouraud Dextrose 4%Agar, dreifach verpackt	EP, USP	13 ml	80	140884ZI
VRBD Agar, doppelt verpackt	ISO 5552	13 ml	80	151203ZA

Abklatschplatten, Blisterpackung, bestrahlt



In zwei Packungsgrößen lieferbar: dreifach verpackte 24er-Packung und doppelt verpackte 30er-Packung. Die Platten sind in einer Blisterpackung mit 6 Fächern verpackt. Jedes Fach enthält eine Platte, sodass bei jedem Öffnen eines Faches nur eine Platte verwendet werden muss. Verfügbar mit TLHTh-Neutralisator (Tween, Lecithin, Histidin, Thiosulfat).



- Durch die doppelte oder dreifache Verpackung wird eine Kontamination während Transport und Lagerung verhindert
 - Mit Bestrahlungs-/Dosimetrie-Bescheinigung lieferbar
 - VHP-Resistenzstudien für alle dreifach verpackten Platten lieferbar
 - Lagerung bei Raumtemperatur (2 – 8 °C für TSA-Penase)
- Verpackung:** Die 30er-Packung enthält 5 Blister in einem Zellophanbeutel. Die 24er-Packung enthält 4 Blister in zwei Zellophanbeuteln. Jede Blisterpackung ist mit einem Indikatorstreifen versehen.

Bezeichnung	Füllung	Norm	VE	Best.-Nr.
CASO (TrypticSoy) Agar mit Enthemmer, doppelt verpackt	13 ml		30	251114TI
CASO (TrypticSoy) Agar mit Enthemmer, dreifach verpackt	13 ml		24	271114TI
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase und Enthemmer, doppelt verpackt	13 ml		30	251114RY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase und Enthemmer, dreifach verpackt	13 ml		24	271114RY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase, doppelt verpackt	13 ml		30	251114PY
CASO (TrypticSoy) Agar mit Penase, dreifach verpackt	13 ml		24	271114PY
CASO (TrypticSoy) Agar, doppelt verpackt	13 ml	EP, USP, ISO	30	251114ZI
CASO (TrypticSoy) Agar, dreifach verpackt	13 ml	EP, USP, ISO	24	271114ZI
Malzextrakt-Agar	12 ml		30	250544ZI
PCA, TLHTh, doppelt verpackt	13 ml		30	250774TI
PCA, TLHTh, dreifach verpackt	13 ml		24	270774TI
PCA, dreifach verpackt	13 ml	EPA, ISO 4833	24	270774ZI
Plate Count Agar, doppelt verpackt	13 ml	EPA, ISO 4833	30	250774ZI
Rose Bengal Chloramphenicol Agar, doppelt verpackt	13 ml		30	250070ZI
Rose BengalChloramphenicol Agar, dreifach verpackt	13 ml		24	270070ZI
Sabouraud Dextrose 4%Agar mit Enthemmer, doppelt verpackt	13 ml		30	250884TI
Sabouraud Dextrose 4%Agar mit Enthemmer, dreifach verpackt	13 ml		24	270884TI
Sabouraud Dextrose 4%Agar, doppelt verpackt	13 ml	EP, USP	30	250884ZI
Sabouraud Dextrose 4%Agar, dreifach verpackt	13 ml	EP, USP	24	270884ZI
S+C-Agar	13 ml		30	250884CY
VRBD Agar, doppelt verpackt	13 ml	ISO 5552	30	251203ZA

Abklatschplatten, Blister



Die Produkte werden aus Medien von höchster Qualität hergestellt. Sie werden gezielt ausgewählt und entsprechen der ISO 11 133 (Lebensmittelmikrobiologie) und T 90 461 (Wasserqualität). Die Herstellung erfolgt in einer Produktionsumgebung nach GMP und nach den modernsten Herstellungsprozessen, mit strengen Qualitätskontrollen durch qualifizierte Mikrobiologen.

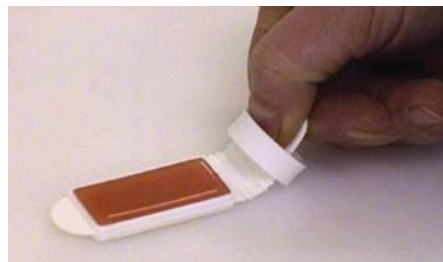


- Unter Reinraumbedingungen verpackt, um Kontaminationen zu verhindern
- Lagerung bei 2 - 8 °C
- Hergestellt gemäß Spezifikationen der verschiedenen Pharmakopöen und ISO-Vorschriften

Bezeichnung	Füllung	VE	Best.-Nr.
Baird-Parker-Agar	12 ml	30	250063UA
Caso-Agar	12 ml	30	251114SI
Cetrimid-Agar	12 ml	30	250793ZI
DG18-Agar	12 ml	30	252310CI

Bezeichnung	Füllung	VE	Best.-Nr.
GKZ-Agar mit Neutralisator + Phenolrot	16,5 ml	40	AX061101
MacConkey-Agar	12 ml	30	250641ZA
Mannit-Kochsalz-Agar	12 ml	30	250560ZA
Neutralisierender Agar	12 ml	30	251630ZY
Sabouraud mit Chloramphenicol	12 ml	80	140884CY
Sabouraud 2% Glucose Chloramphenicol-Agar	16,5 ml	40	AX061102
TSA mit Natamycin 1 g/l	12 ml	30	251114AF
VRB-Agar	12 ml	30	251183ZA

Dip Slides



Das Testen mit Objektträgern ist ein sicherer, zuverlässiger, wirtschaftlicher und schneller Indikator, ob Bakterien vorhanden sind. Die Dip Slides mit Druckverschluss besitzen eine größere Abklatschfläche.

- Steril
- Die Probenahme benötigt nur Sekunden
- Die Ergebnisse können schnell und einfach nach 24 - 48 Stunden abgelesen werden

Typ	Druckkappe	Schraubverschluss
Kontaktfläche (cm²)	10	7
Abmessungen	30-mm-Röhrchen, 110 mm hoch	24-mm-Röhrchen, 92 mm hoch
Slide Größe (mm)	80×28	72×20
Tablett B×L (mm)	50×22	50×15

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Druckkappe		
Baird Parker-Agar	10	535302D
Baird Parker-Agar	100	535303D
Baird Parker-Agar und Total-Count-Agar	10	535304D
Baird Parker-Agar und Total-Count-Agar	100	535305D
Baird Parker-Agar und VRBG-Agar	10	535308D
Caso (TSA)-Agar mit Neutralisatoren	10	535326D
Caso (TSA)-Agar mit Neutralisatoren	100	535327D
Caso (TSA)-Agar mit TTC und Malzextrakt-Agar	100	535321D
Caso (TSA)-Agar und Malzextrakt-Agar	10	535320D
Malzextrakt-Agar	10	535328D
Malzextrakt-Agar	100	535329D
Nähragar mit TTC und Malzextrakt-Agar	10	535102B
Nähragar mit TTC und Neutralisatoren	10	535309D
Nähragar mit TTC und Neutralisatoren	100	535310D
Nähragar TTC-Agar	10	535092Q
Nähragar TTC-Agar	100	535094S
Nähragar TTC und Bengalrot-Agar	10	535112D
Nähragar TTC und Bengalrot-Agar	100	535114F
Nähragar und Malzextrakt-Agar	100	535104D
Nähragar und Pseudomonas-Agar	10	535182R
Nähragar und Pseudomonas-Agar	100	535184T
Rose-Bengal-Agar	10	535202E
Rose-Bengal-Agar	100	535204G
CASO-Agar (TSA) mit Plate-Count-Agar	10	535122F
Plate-Count-Agar	100	535124H
Plate-Count-Agar und MacConkey-Agar	10	535142J
Plate-Count-Agar und MacConkey-Agar	100	535144L
Plate-Count-Agar und MacConkey-Agar mit Neutralisatoren	100	535154N
Plate Count Agar und MacConkey Agar mit Neutralisatoren	10	535152L
Plate-Count-Agar und OGYE-Agar mit Neutralisatoren	100	535134J
Plate-Count-Agar und OGYE-Agar mit Neutralisatoren	10	535132H
Plate-Count-Agar und VRBG-Agar mit Neutralisatoren	100	535174R
Plate-Count-Agar und VRBG-Agar	10	535162N
Plate-Count-Agar und VRBG-Agar	100	535164P
Plate-Count-Agar und VRBG-Agar mit Neutralisatoren	10	535172P
Plate-Count-Agar mit Neutralisatoren	10	535324D
Plate-Count-Agar mit Neutralisatoren	100	535325D
Plate-Count-Agar mit TTC	10	535311D
Plate-Count-Agar mit TTC	100	535312D
Plate-Count-Agar mit TTC und MacConkey Agar 3	10	535318D
Plate-Count-Agar mit TTC und MacConkey Agar 3	100	535319D
Plate-Count-Agar mit TTC und MacConkey Agar 3 mit Neutralisatoren	10	535316D

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Druckkappe		
Plate-Count-Agar mit TTC und MacConkey Agar 3 mit Neutralisatoren	100	535317D
Plate-Count-Agar mit TTC und Neutralisatoren	10	535313D
Plate-Count-Agar mit TTC und Neutralisatoren	100	535314D
Pseudomonas CFC-Agar und MacConkey-Agar 3	10	535322D
Pseudomonas CFC-Agar und MacConkey-Agar 3	100	535323D
Schraubkappe		
Gesamtkeimzahl Agar	10	535306D
Nähragar TTC-Agar	100	535307D

Dip Slides für Oberflächen und Flüssigkeiten, Envirocheck®



Envirocheck® Contact Slides finden im Rahmen von HACCP (Hazardous Analytical Critical Control Points) weitverbreiteten Einsatz zur Prüfung kritischer Kontrollpunkte in der mikrobiologischen Hygienekontrolle von Oberflächen in Fertigungsstraßen und bei der Ausrüstung. Die Eintauch-Nährböden können außerdem zur Prüfung des mikrobiologischen Hygienestatus von Flüssigkeiten eingesetzt werden. Die Vielfalt der Medien auf den Contact Slides ermöglicht den Nachweis von vielen Organismen. Die einfache Inkubation im Cultura Mini-Inkubator erlaubt durch die verringerte Standfläche eine flexible Arbeitsplatzgestaltung. Jeder Agarnährboden ist dank der Plastikröhrchen vor und nach der Probennahme sicher gegen Kontamination geschützt.

- Der flexible Agarnährboden ermöglicht eine Probennahme selbst in schwer erreichbaren Bereichen
- Einfache Handhabung
- Gegen Kontamination geschützt
- Lagerung bei <15 °C
- Das Haltbarkeitsdatum ist auf jeder Packung angegeben

Verpackung: 10 Objektträger/Packung.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Contact DC zur Desinfektionskontrolle: Seite A: Caso-Agar, Seite B: Caso-Agar mit Inhibitoren	10	1.02147.0001
Contact TVC zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl: Seite A: Nähragar mit TTC, Seite B: Nähragar	10	1.02149.0001
Contact YM(R) zur Bestimmung von Hefen und Schimmel: Seite A: Caso-Agar mit TTC Seite B: Bengalrot-Chloramphenicol-Agar (R)	10	1.02139.0001
Contact E zur Bestimmung von Enterobacteriaceae: Seite A: Plate-Count-Agar, Seite B: VRBD-Agar	10	1.02137.0001
Contact C zur Bestimmung der Gesamtzahl Coliforme/E. coli: Seite A: Plate-Count-Agar, Seite B: Chromocult® Coliform-Agar	10	1.02136.0001

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Hygiene Monitoring System, HY-LiTE® 2



Hygiene Monitoring System für Flüssigkeiten und auf Oberflächen mittels ATP-Biolumineszenz. HY-LiTE® 2 ist in einer handlichen, leichten Umhängetasche untergebracht und umfasst Datenaufzeichnung und die Software „TREND2“ zur erweiterten Datenverwaltung. Mit der HY-LiTE® TREND2 Software können HACCP Pläne und individuelle Grenzwerte erstellt werden. Durch die grafische Darstellung der Ergebnisse sind diese einfach auszuwerten und zu interpretieren. HY-LiTE® wird jetzt schon in den verschiedensten Produktions- und Verarbeitungsbereichen eingesetzt, wie z. B. in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie, in Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung und in Großküchen- und bei Getränkeherstellern.

- Benutzerfreundlich durch einfache Bedienung
- Liefert Ergebnisse innerhalb einer einzigen Minute; dies gewährleistet, dass notwendige Korrekturmaßnahmen auch vor Produktionsbeginn möglich sind
- Das Luminometer speichert über 2000 Messergebnisse; gespeicherte Daten können direkt vom Gerät auf den PC übernommen werden
- Der eingebaute Drucker dokumentiert die Ergebnisse sofort, auch weit weg vom Labor
- Durch die eingebaute Temperaturkompensation kann auch in Kühl- und Back-Räumen verlässlich und reproduzierbar getestet werden

Lieferumfang: Luminometer mit eingebautem Drucker, Netzgerät und Adapter, Papierrolle, 4 Batterien, TREND2 Software, PC Anschlusskabel.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
HY-LiTE® 2-System, komplett mit Software (CD) in allen Sprachen, verpackt in der Tasche	1	1.30100.0301
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
HY-LiTE® Nachfüllpackung zum Testen von Oberflächen mit Tupfer	100 Tests	1.30101.0021
HY-LiTE® Nachfüllpackung zum Testen von Flüssigkeiten	50 Tests	1.30102.0021
HY-LiTE® Tupfer	50	1.30103.0001
HY-LiTE® Spüllösung extra	50	1.30104.0001
HY-LiTE® 2 Ersatzpapierrolle	5	1.30110.0205
HY-LiTE®, ATP Standard	1	1.30195.0005

Igientest HACCP



Ein einfacher Schnelltest für die Hygienekontrolle von Arbeitsflächen. Anwendungsbereiche: Lebensmittelindustrie, Gastronomie, Milchindustrie, Gesundheitsbehörden, HACCP-Berater. Die farbmimetrische Skala zur Auswertung der Ergebnisse ist auf jedes Röhrchen aufgedruckt. Der Vergleich zwischen der Lösungsfarbe und der farbmimetrischen Skala bestätigt, ob die Oberfläche sauber oder schmutzig ist. Es reicht aus, mit dem feuchten Tupfer über eine Fläche zu streichen und den Tupfer in das Röhrchen zu schieben. Die Glasampulle im Röhrchen wird mit einer mitgelieferten Klammer zerbrochen. Am Ende des Tests kann das Röhrchen als normaler Abfall entsorgt werden.

- Schnell – Ergebnisse innerhalb von nur 10 Minuten
- Einfache Anwendung

- Einfache Auswertung

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Igientest HACCP Test zur Hygieneüberwachung von Oberflächen	1	710-0895
Klammer zum Brechen der Glasampulle von Igientest HACCP	1	710-0904

Schablonen für die Probenahme, Area Space 100

Probenahmeschablonen zur Definierung des Probenahmebereichs. Bei flachen Oberflächen helfen die Schablonen bei der Definierung der Probengröße und ermöglichen dem Anwender die Bestimmung der Keimzahl pro cm². Diese Methode eignet sich zur Ermittlung der Gesamtkeimzahl in Reinnräumen und kritischen Bereichen, in denen sterile Arzneimittel der Umgebung ausgesetzt sind, sowie in der Lebensmittelverarbeitung zur Festlegung von Hygienestandards auf Basis der koloniebildenden Einheiten pro cm². Die Probenahmeschablone ist in der Größe 10×10 cm (100 cm²) erhältlich.

- Für eine definierte und standardisierte Probenahme
- Bestrahlt
- Probenahmeschablonen einzeln verpackt

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Schablone für die Probenahme, Area Space 100	100	300-0142



Wasseraufbereitungssysteme	52
Verbrennung	55
Aufschluss, Destillation und Extraktion	60
Filtration	69
DNA Isolierung	72
Zerkleinern/Mahlen/Dispergieren	73
Mischen/Rühren	77
Umwälzthermostate und Wasserbäder	81
Öfen	89
Wägen	91

Probenvorbereitung

Reinstwassersystem, Milli-Q® Reference



Zur Herstellung von Reinstwasser (Typ I) aus vorbehandeltem Speisewasser

Das Milli-Q® Reference System produziert Reinstwasser (Typ I) für zahlreiche Anwendungen in der Forschung, und spart dabei Laborressourcen wie Platz und Zeit. Es nutzt eine neue Wasseraufbereitungsstrategie, bei der im ersten Schritt Speisewasser von Typ II aufgereinigt und mit einer speziellen abschließenden Reinigung kombiniert wird. Je nach Anwendung können Wissenschaftler verschiedene Reinigungspatronen verwenden, um bestimmte Kontaminanten am Einsatzort zu eliminieren. Wasserqualität und Systemstatus werden auf dem Grafikbildschirm angezeigt.

Durch die Kombination von Deionisierung, UV-Behandlung und Polishing (Nachbehandlung) erstellt das Milli-Q® Reference System bedarfsgerecht Reinstwasser vom Typ I (Widerstand 18,2 MOhm.cm bei 25 °C, TOC-Gehalt <5 ppb). Diese innovative Strategie ermöglicht die Verwendung unterschiedlicher Patronen beim Polishing, sodass je nach Anwendung unterschiedliche Kontaminanten gezielt eliminiert werden können.

Durch Platzieren des Milli-Q® Reference System unter dem Labortisch oder durch Verwendung der optionalen Halterung für die Wandmontage kann wertvoller Arbeitsplatz gespart werden. Wenn Reinstwasser kontinuierlich bereitgestellt werden muss, kann das System auch an eine Q-POD® Entnahmestelle angeschlossen werden. Beim Verwenden eines Wassertanks kann das System über einen Speisewasser-Leitfähigkeitssensor zusätzlich

geschützt werden.

- Zeitersparnis bei der volumetrischen Funktion, die automatisch das passende Wasservolumen liefert
- Einfache Vorbereitung von Lösungen durch Low-Flow-Funktion
- Anpassung der Entnahmestelle an Höhe und Form der verwendeten Laborglaswaren
- Grafikdisplay zur Anzeige von Wasserqualität und Systemstatus in mehreren Sprachen
- Minimaler Wartungsaufwand durch leicht austauschbare Patronen, langlebige UV-Lampe und rechtzeitige Servicemeldungen
- Datenübertragung: Ethernet (RJ45)

Das Milli-Q® Reference System wird von einer unabhängigen und akkreditierten CE-Prüfstelle in Bezug auf Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit geprüft. Die verwendeten Komponenten und Verfahren erfüllen die UL/cUL-Vorschriften. Das Konformitätszertifikat des Milli-Q® Reference Systems garantiert, dass das Gerät gemäß den Standardvorschriften von Millipore hergestellt und im fertigen Zustand getestet wurde, während das zugehörige Kalibrierungszertifikat für die Temperatur- und Widerstandsmessgeräte im System gilt. Sämtliches Verbrauchsmaterial für Milli-Q® Reference wird automatisch mit einem Qualitätszertifikat geliefert. Die Produktionsanlage von Millipore ist gemäß ISO 9001 v.2000 und ISO 140001 zertifiziert.

Speisewasser	Vorbehandeltes Wasser vom Typ II mit Leitfähigkeit <100 µS/cm und TOC <50 ppb
Förderleistung (l/min)	50-2000 (regelbare Flussrate für die manuelle Entnahme)
TOC-Gehalt	<5 ppb
Spezifischer Widerstand bei +25 °C	18,2 MΩ.cm
Bacteria	<0,1 cfu/ml (with Millipak® Express 40 or BioPak® final filter)
Pyrogen	<0,01 EU/ml (mit BioPak® Endfilter)
DNasen	<4 pg/ml (mit BioPak® Endfilter)
RNasen	<0,001 ng/ml (mit BioPak® Endfilter)
B×T×H (mm)	413×458×713
Gewicht (kg)	14,5 (bei leerem System), 19 (bei vollem Tank)

Bestellinformation: A wide range of end filters allows to adapt the ultrapure water to a specific application in a glimpse: The user should switch from a Millipak® Express 40 filter for general laboratory applications to an LC-Pak for production of UHPLC or LC-MS grade water or a BioPak® filter for the delivery of pyrogen-free and nuclease-free water for PCR or other molecular biology applications.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Englisch und Französisch)	1	171-0234
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Dänisch)	1	171-0235
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Englisch)	1	171-0243
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Französisch)	1	171-0236
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Deutsch)	1	171-0237
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Italienisch)	1	171-0238
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Portugiesisch)	1	171-0239
Milli-Q® Reference (EU-Stecker, Handbuch in Französisch)	1	171-0240
Milli-Q® Reference (CH-Stecker, Handbuch in Deutsch und Französisch)	1	171-0241
Milli-Q® Reference (UK-Stecker, Handbuch in Englisch)	1	171-0242
Milli-Q® Reference (EU-Stecker und CH-Stecker)	1	171-0296

Kartuschen		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Quantum® TEX Patrone	1	172-0012
Quantum® TIX Patrone	1	171-0096
EDS-Pak Kartuschen-Installations- und -Konditionierset	1	171-0244

Kartuschen		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Q-Gard® T1 Aufbereitungskartusche (Elix, RO, destilliertes Speisewasser)	1	172-0010
Q-Gard® T2 Aufbereitungspaket (entionisiertes Speisewasser)	1	172-0011
Millipak® Express 40 Filtereinheit, 0,22-µm-Membran, unsteril, zur Entfernung von Partikeln und Bakterien	1	172-0009
EDS-Pak® Endfilter zur Entfernung endokriner Disruptoren	1	172-0008
BioPak® Endfilter für das Entfernen von Pyrogen und Nuklease: Ultrafiltration für pyrogen- und nukleasefreies Wasser für kritische Zellkultur- oder Molekularversuche	1	172-5157

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Wandhalterung	1	171-0133

Reinst- und Reinwasser-Aufbereitungssysteme, Milli-Q® Direct
Millipore



Einzelsystem für die Produktion von reinem (Typ 3) und ultrareinem (Typ 1) Wasser aus Leitungswasser

Die Milli-Q® Direct Systeme erstellen Reinstwasser vom Typ 1 (spezifischer Widerstand 18,2 MΩ/cm bei 25 °C und < 5 ppb organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)) direkt aus Leitungswasser. Reinwasser des Typs 3 für grundlegende Laboranwendungen wird mit Flussraten von 8 und 16 l/h (bis zu 300 l/Tag) erstellt.

- Bietet manuelle und volumetrische Wasserabgabe bei niedriger oder hoher Flussrate (bis zu 2 l pro Minute). Der 75 cm lange Spender lässt sich für die einfache Reinigung von Produkten aus Glas bis zum Waschbecken ziehen
- Mit dem Fußschalter wird Wasser noch bequemer gespendet.
- Das vollständige Prozessüberwachungssystem überprüft systematisch Wassertemperatur, Druck, Leitfähigkeit und RO-Rückhaltung mithilfe von kalibrierten Messgeräten bei unterschiedlichen Schritten

Das Reinwasser des Typs 3 wird in einem Behälter aufbewahrt, von dem aus es über ein Vorderventil für die Verwendung für Analysetechniken mit einer Empfindlichkeit im ppm-Bereich oder darüber abgegeben werden kann. Das Wasser kann über eine Förderpumpe als Speisewasser zu Instrumenten wie Glasspülautomaten geleitet oder vom Milli-Q® Direct weiter bis zum Reinstwasser (Typ 1) verarbeitet werden. Das produzierte Wasser des Typs 1 eignet sich für die meisten kritischen Laboranwendungen. Eine große Auswahl von Endfiltern ermöglicht es Ihnen, Ihr Reinstwasser in nur einem Augenblick an eine spezifische Laboranwendungen zu einem LC-Pak für die Produktion von Wasser der Klasse UHPLC oder LC-MS oder zu einem BioPak™ Filter für die Bereitstellung von pyrogen- und nukleasefreiem Wasser für PCR oder sonstige molekularbiologische Anwendungen wechseln.

Unterstützung für vollständige Qualitätssicherung: Konformitätsbescheinigungen und Qualitäts-, Kalibrierungs- und Qualifikationsdokumente auf Anfrage erhältlich.

Ultrareine (Typ 1) Produktqualität	
Spezifischer Widerstand	18,2 MΩ/cm bei 25 °C
TOC	<5 ppb
Partikel (> 0,22 µm)	< 1 Partikel/ml
Bakterien	<0,1 cfu/ml
Endotoxin	< 0,001 EU/ml nach BioPak Endfilter
RNasen	< 0,01 ng/ml (frei von RNasen) nach BioPak
DNasen	< 4 pg/µl (frei von DNasen) nach BioPak

Reine (Typ 3) Produktwasserqualität	
Ionenrückhaltung	97 % bis 98 % mit neuer RO-Kartusche
Organische Rückhaltung für MW > 200	>99%
Bakterien- und Partikelrückhaltung	>99%
Flussrate bei manuellem Dispensieren von Wasser des Typs 1	Einstellbar zwischen 50 und 2000 ml/min
Automatische Dispensierung von Wasser des Typs 1	Von 100 ml bis 60 l
Flussrate von Wasser des Typs 3	8 l/Stunde (Milli-Q® Direct 8), 16 l/Stunde (Milli-Q® Direct 16)
Förderflussrate von Wasser des Typs 3	Bis zu 2,5 l/min, mit optionaler Pumpe bis zu 15 l/min bei 1 bar
Abmessungen (B×T×H)	332×484×497 mm
Betriebsgewicht 8/16	27/28 kg
Datenübertragung	Ethernet (RJ45)

Milli-Q Direct® Systeme		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Englisch und Französisch	1	171-0567
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Deutsch und Französisch	1	171-0570
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Deutsch	1	171-0582
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Dänisch	1	171-0564
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Spanisch	1	171-0576
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Französisch	1	171-0551
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Italienisch	1	171-0574
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – UK-Stecker, Handbuch in Englisch	1	171-0571
Milli-Q® Direct 8 für die Herstellung (8 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Englisch	1	171-0579
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Englisch	1	171-0659
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser, (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Englisch und Französisch	1	171-0568
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Deutsch und Französisch	1	171-0572
Milli-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Deutsch	1	171-0565
Milli-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Dänisch	1	171-0566
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Spanisch	1	171-0577
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Französisch	1	171-0569
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – Eurostecker, Handbuch in Italienisch	1	171-0575
Ili-Q® Direct 16 für die Herstellung (16 l/h) von Reinwasser (Typ 3) und Reinstwasser (Typ 1) – UK-Stecker, Handbuch in Englisch	1	171-0573
Kartuschen		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Progard® T3 Packung für Umkehrosmose-Schutz	1	171-0555
Q-PAK® TEX Reinigungspatrone	1	171-0556
BioPak® Endfilter für das Entfernen von Pyrogen und Nuklease: Ultrafiltration für pyrogen- und nukleasefreies Wasser für kritische Zellkultur- oder Molekularversuche	1	172-5157
EDS-Pak® Endfilter zur Entfernung endokriner Disruptoren	1	172-0008
Millipak® Express 40 Filtereinheit, 0,22-µm-Membran, unsteril, zur Entfernung von Partikeln und Bakterien	1	172-0009

Reinstwassersysteme, arium® pro
 Sartorius Stedim Biotech



Die hochwertigen Wasseraufbereitungssysteme der Serie arium® pro Typ1 erfüllen alle Anforderungen an analysenreines Wasser, sowohl im Bereich kritischer Anwendungen als auch für Routineanalysen. Für zuverlässige und optimale Analyseergebnisse stehen fünf verschiedene Modelle zur Verfügung.

Die Geräte passen sich je nach Bedarf als Tisch- bzw. Wandgerät oder als Untertischversion optimal den räumlichen Gegebenheiten an.

Das integrierte Glasdisplay mit seiner intuitiven Bedienoberfläche bietet dem Anwender eine einfach zu handhabende und übersichtliche Menüführung bei der Erzeugung von Reinstwasser. Die zahlreichen Funktionen des Systems, wie die volumen- und zeitgesteuerte Entnahme und die frei regulierbare Flussleistung, ermöglichen eine flexible Durchführung von Routineaufgaben. Die durch eine PIN geschützten Dienstfunktionen, der Ethernet-Anschluss und das breite Spektrum an Datenspeicheroptionen sind zusätzliche Funktionen, die die Benutzer der neuen Serie arium® pro begeistern werden.

- Kompaktes Design, flexibler Einsatz und problemlose Wartung
- Innovative Bedienoberfläche aus Glas mit Touchfunktion
- Dienst- und Alarmfunktionen mit Grafikanzeigen
- Leitfähigkeitsmessung für Speise- und Produktwasser
- Integrierte Wasserverbrauchskontrolle

Die Wasserqualität übersteigt die Anforderungen an analysenreines Wasser gemäß ASTM-, NCCLS-, ISO- und USP-Normen.

Modell	arium® pro VF
Förderleistung (l/min)	bis 1,7
TOC-Gehalt	1 - 4 @ 100 ppb Speisewasser
Spezifischer Widerstand bei +25 °C	18,2 Ω/cm
Partikel	<1/ml (bei 0,2 µm)
Endotoxin	<0,001 EU/ml
Mikroorganismen	<1 CFU/1000 ml
B×T×H (mm)	350×451×492
Gewicht (kg)	~17
Betriebsgewicht mit vollem Tank (kg)	~27

Die TOC Werte hängen von der Qualität des Speisewassers, der Kontaminationsmenge im Speisewasser und/oder dem Filtereinsatz, welcher in Gebrauch ist, ab.

Durchflußrate: Druck von 2 bar ohne Endfilter.

arium® pro mit TOC-Analysegerät		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
arium® pro VF-B, Wandgerät mit Ultrafilter und UV-Lampe für Standard-, Zellkultur- und Chromatographieanwendungen, mit frontseitig unten montierter Display-/Entnahme-Einheit und integrierter Wandhalterung für das System	1	171-0388
arium® pro VF-D, Einbaugerät mit Ultrafilter und UV-Lampe für Standard-, Zellkultur- und Chromatographieanwendungen, inklusive Wandmontagekit für Display-/Entnahme-Einheit mit einer Kabelverlängerung von 2,8 Metern, Schläuchen und Wandhalterung	1	171-0389
arium® pro VF-T, Tischsystem, mit Ultrafilter und UV-Lampe für Standard-, Zellkultur- und Chromatographieanwendungen, mit frontseitig oben montierter Display-/Entnahme-Einheit	1	171-0390
Reinstwassersystem für die Wandmontage mit Ultrafilter und UV-Lampe, inkl. Online-TOC-Analysegerät	1	171-0561
Reinstwassersystem als Tischgerät mit Ultrafilter und UV-Lampe, inkl. Online-TOC-Analysegerät	1	171-0560

Kartuschen		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kartuschenset für arium® pro	1	171-0644

Zubehör für Reinstwassersysteme arium®

Sartorius Stedim Biotech

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Variable Display- & Entnahmeeinheit, komplett mit Wandhalterung	1	171-0902
Drucker für die Datenprotokollierung	1	171-0904
Desinfektionsset	6	171-0908
UF-Hohlfaserfilter	1	171-0909
UV-Lampe	1	171-0910

Muffelöfen, L 1/12 - LT 40/12, mit Klapp- oder Hubtür

Nabertherm



Elektrisch beheizte Muffelöfen sind ideal für den täglichen Einsatz im Labor, das Gehäuse der Öfen besteht aus Edelstahl-Strukturblech (rostfreie Ausführung). Die Öfen haben eine max. Temp. von 1100 oder 1200 °C. Die Modelle besitzen eine einstellbare Lufteinlassöffnung in der Tür, eine Luftabfuhröffnung in der Ofenrückseite sowie ein geräuscharmes Halbleiterrelais zur Leistungsregelung.

- Beheizung von zwei Seiten durch keramische Heizplatten (Beheizung von drei Seiten L 24/11 – LT 40/12)
- Keramische Heizplatten mit integriertem Heizdraht, spritz- und abgasgeschützt, einfach auszuwechseln
- Gehärtetes Vakuum-Fasermodule mit hoher Beständigkeit
- Doppelwandiges Gehäuse für niedrige Außentemperaturen und Stabilität
- Klapptür, die als Ablage genutzt werden kann

Lieferumfang: Lieferbar mit dem digitalen Controller R 6 mit speicherbarer Haltetemperatur (nur Modell L 1) oder mit dem Controller PID B 180 mit einer frei programmierbaren Rampe, Haltetemperatur und Haltezeit oder dem professionellen Controller P 330 mit 9 frei einstellbaren Programmen und 40 Segmenten, der Schnittstelle RS 422 und einem programmierbaren Sockel für Gebläse oder Katalysator (nicht Modell L 15, LT 15). Alle Geräte benötigen eine 1-phasige Stromversorgung mit 230 V, außer L 24, LT 24 und L 40, LT 40 (3-phasige Stromversorgung mit 380 V). Optionales Zubehör wie Abzugskamin, Abzugskamin mit Gebläse oder Katalysator, Temperaturwählbegrenzer mit einstellbarer Abschalttemperatur für die thermische Schutzklasse 2 gemäß EN 60519-2 als Übertemperaturschutz für Ofen und Ware. Ein Schutzgasanschluss an der Ofenrückseite und ein manuelles oder automatisches Begasungssystem sind ebenfalls erhältlich.

Typ	max. Temp. (°C)	Leistung (W)	Inhalt (l)	Innen B×T×H (mm)	Außen B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
L-Modelle mit Klapptür und R 6 Controller							
L 1/12	1200	Max. 1500	1	90×115×110	250×265×340	1	455-0192
L-Modelle mit Klapptür und B 180 Controller							
L 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0140
L 3/12	1200	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0142
L 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0193
L 5/12	1200	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0145
L 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-6134
L 9/12	1200	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0148
L 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0194
L 15/12	1200	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0150
L 24/11 *	1100	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0152
L 24/12 *	1200	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0154
L 40/11 *	1100	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0197
L 40/12 *	1200	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-6010
L-Modelle mit Klapptür und P 330 Controller							
L 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0141
L 3/12	1200	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0143
L 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0144
L 5/12	1200	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0146
L 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0147
L 9/12	1200	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0149
L 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0195
L 15/12	1200	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0151
L 24/11 *	1100	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0153
L 24/12 *	1200	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0155
L 40/11 *	1100	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0156
L 40/12 *	1200	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0157
LT-Modelle mit Hubtür und B 180 Controller							
LT 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0168
LT 3/12	1200	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×420	1	455-0170
LT 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0172
LT 5/12	1200	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0174
LT 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0176
LT 9/12	1200	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0178
LT 15/11	1100	Max. 3600	15	480×650×570	480×650×570	1	455-0180
LT 15/12	1200	Max. 3600	15	480×650×570	480×650×570	1	455-0182
LT 24/11	1100	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0184
LT 24/12 *	1200	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0186
LT 40/11 *	1100	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0188
LT 40/12 *	1200	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0190
LT-Modelle mit Hubtür und P 330 Controller							
LT 3/11	1100	Max. 1200	3	160×1400×100	380×370×420	1	455-0169
LT 3/12	1200	Max. 1200	3	160×1400×100	380×370×420	1	455-0171
LT 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0173
LT 5/12	1200	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×520	1	455-0175
LT 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0177
LT 9/12	1200	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×570	1	455-0179
LT 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0181
LT 15/12	1200	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×570	1	455-0183
LT 24/11 *	1100	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0185
LT 24/12 *	1200	Max. 4500	24	280×340×250	560×660×650	1	455-0187
LT 40/11 *	1100	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0189
LT 40/12 *	1200	Max. 6000	40	320×490×250	600×790×650	1	455-0191

Hinweis: Die maximale Betriebsdauertemperatur sollte 50 °C unterhalb der maximalen Temperatur des oben gezeigten Modells liegen.

* 3-phasige Stromversorgung mit 380 V

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Abzugskamin ohne Ventilator	1	455-6258
Abzugskamin mit Gebläse	1	455-6259
Abzugskamin mit Katalysator	1	455-0084

Veraschungsöfen mit Klapp- oder Hubtür, Serien LV und LVT
Nabertherm



Diese Modelle sind speziell für die Veraschung im Labor konzipiert. Die Geräte haben ein rostfreies Gehäuse aus Edelstahl-Strukturblech. Ein spezielles Lufteinlass- und Abluftsystem ermöglicht einen häufigeren Luftaustausch als 6 Mal pro Minute. Einströmende Luft wird vorgewärmt, um eine gute Temperaturgenauigkeit sicherzustellen. Die Modelle haben eine maximale Betriebstemperatur von 1100 °C und besitzen ein geräuschloses, elektronisches Steuerrelais.

- Beheizung von zwei Seiten durch keramische Heizplatten, höchst beständiges Modulfutter, hochwertige gehärtete Vakuumfasern
- Keramische Heizplatten besitzen einen integrierten Heizdraht, der spritz- und abgasgeschützt ist und einfach auszuwechseln ist
- Doppelwandiges Gehäuse für niedrige Außentemperaturen und Stabilität
- Wahlweise mit Klapptür (L), die als Ablage genutzt werden kann, oder mit Hubtür (LT), wobei die heiße Seite vom Bediener abgewendet ist
- Luftaustausch erfolgt häufiger als 6 Mal pro Minute

Lieferumfang: Wahlweise erhältlich mit dem digitalen Controller PID B 180 mit einer frei programmierbaren Rampe, Haltetemperatur und Haltezeit oder dem professionellen Controller P 330 mit neun frei einstellbaren Programmen und 40 Segmenten und RS422-Schnittstelle. Sämtliche Geräte werden mit Stecker geliefert – diese Modelle benötigen eine einphasige Stromversorgung mit 230 V.

Typ	max. Temp. (°C)	Leistung (W)	Inhalt (l)	Innen B×T×H (mm)	Außen B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
LVT-Modelle mit Hubtür, Controller B 180							
LVT 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×750	1	455-0198
LVT 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×850	1	455-0200
LVT 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×900	1	455-0202
LVT 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×900	1	455-0258
LVT-Modelle mit Hubtür, Controller P 330							
LVT 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×750	1	455-0199
LVT 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×850	1	455-0201
LVT 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×900	1	455-0203
LVT 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×900	1	455-0204
LV-Modelle mit Klapptür, Controller B 180							
LV 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×750	1	455-0158
LV 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×850	1	455-0160
LV 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×900	1	455-0162
LV 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×900	1	455-0164
LV-Modelle mit Klapptür, Controller B 330							
LV 3/11	1100	Max. 1200	3	160×140×100	380×370×750	1	455-0159
LV 5/11	1100	Max. 2400	5	200×170×130	440×470×850	1	455-0161
LV 9/11	1100	Max. 3000	9	230×240×170	480×550×900	1	455-0163
LV 15/11	1100	Max. 3600	15	230×340×170	480×650×900	1	455-0165

Hinweis: Die maximale Betriebsdauertemperatur sollte 50 °C unterhalb der maximalen Temperatur des oben gezeigten Modells liegen.

Schmelztiegel



Porzellan, innen und außen glasiert, mit Ausnahme der Bodenfläche

- Temperaturbeständig bis max. 1 000 °C

Entspricht DIN 12904

Deckel separat erhältlich

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Niedrige Form	6	30×19	5	459-0194
Niedrige Form	11	35×22	5	459-0195
Niedrige Form	15	40×25	5	459-0196
Niedrige Form	25	45×28	5	459-0197
Niedrige Form	29	50×32	5	459-0198
Niedrige Form	50	60×38	5	459-0199
Niedrige Form	85	70×44	5	459-0200
Mittelhohe Form	12	30×24	5	459-0201
Mittelhohe Form	15	35×28	5	459-0202
Mittelhohe Form	20	40×32	5	459-0203
Mittelhohe Form	38	45×36	5	459-0204
Mittelhohe Form	49	50×40	5	459-0205
Mittelhohe Form	90	60×48	5	459-0206
Mittelhohe Form	150	70×56	5	459-0207
Mittelhohe Form	250	87×70	5	459-0208
Hohe Form	15	30×38	5	459-0209
Hohe Form	24	35×44	5	459-0210
Hohe Form	40	40×50	5	459-0211
Hohe Form	50	45×56	5	459-0212
Hohe Form	75	50×62	5	459-0213
Hohe Form	120	60×75	5	459-0214

Deckel für Schmelztiegel				
für Ø (mm)			VE	Best.-Nr.
30			5	459-0215
35			5	459-0216
40			5	459-0217
45			5	459-0218
52			5	459-0219
60			5	459-0220
70			5	459-0221
80			5	459-0222

Verbrennungsschalen



Porzellan

- Glasierte Schalen sind temperaturbeständig bis 1000 °C, unglasierte bis 1350 °C
- Mit Öse zur leichteren Entnahme aus dem Ofen
- Glasiertes Porzellan hat eine hohe Beständigkeit gegen Säuren und Laugen

Typ	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Unglasiert	80×13×8	50	459-0226
Glasiert	90×14×8	5	459-0223
Glasiert	103×14×9	5	459-0224
Glasiert	130×20×13	5	459-0225

Verbrennungsschalen



Porzellan, glasiert, hergestellt gemäß DIN 12904

- Schalen sind temperaturbeständig bis 1000 °C
- Stabil mit großem, flachem, unglasiertem Boden
- Glasiertes Porzellan hat eine hohe Beständigkeit gegen Säuren und Laugen

Rund			
Inhalt (ml)	Ø-A×H (mm)	VE	Best.-Nr.
21	42×23	3	459-0227
35	50×27	3	459-0228
64	61×31	3	459-0229

Rechteckig			
Inhalt (ml)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
6	50×35×12	3	459-0230
13	62×40×12	3	459-0231
28	74×49×14	3	459-0232
40	95×65×14	3	459-0233

Tiegelzangen
Bochem



Edelstahl 18/10, antimagnetisch und elektrolytisch poliert
Doppelt gebogen. Mit gerieften Spitzen. Zur leichten und sicheren Handhabung von Tiegeln verschiedenster Materialien.

- Korrosionsbeständig
- Sehr gute Temperaturbeständigkeit, autoklavierbar



Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
160	1	231-0182
200	1	231-1000
220	1	231-1001
250	1	231-1002
300	1	231-1003
400	1	231-1004
500	1	231-1005
600	1	231-1006
Kit: 160, 200, 250, 300, 400	1 Set	231-0028

Hitzeschutz-Handschuhe, Aratherma Heavy
Sperian Protection



Handschuhe aus Nomex®. Ideal für Arbeiten in der Lebensmittelindustrie im Umgang mit heißen Teilen (Nahrungsmittelkontakt).

- Nahtlos, mit einem Strickhandschuh aus reiner Baumwolle gefüttert
- Sehr weich und komfortabel, fusselarm
- Beidhändig tragbar
- Hitzebeständig bis 250 °C

Länge: 270 mm
Stärke: 5 (5 Maschen pro Zoll)
Farbe: Weiß
EN 388 (144X), EN 407 (43XXXX), Kat. II

Größe	VE	Best.-Nr.
7	1 Paar	112-4063
9	1 Paar	112-4064

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Thermoreaktoren, Spectroquant® TR



Sicherheit, Schnelligkeit, Präzision und Zukunftsfähigkeit sind die unverwechselbaren Eigenschaften der neuen Thermoreaktor-Generation von Merck. Und das bei denkbar einfacher Gerätebedienung und höchster Anwendersicherheit.



Spectroquant®-Küvettentestsätze sind zusammen mit den Aufschluss-Reagenzien ein optimal aufeinander abgestimmtes System.

- Thermoreaktor mit integrierter Sicherheitsabdeckung
- LCD-Display für Temperatur und Zeit
- 7 feste Temperaturzeitprogramme mit automat. Abschaltung am Ende der Heizzeit
- Temperaturwahl : 148 °C, 120 °C, 100 °C
- Alle Thermoreaktoren sind für die Bestimmung von CSB und TOC sowie Gesamtgehalte von Blei, Cadmium, Chrom, Cyanid, Eisen, Kupfer, Nickel, Phosphor, Silber, Stickstoff und Zink geeignet

Modell	TR320	TR420	TR620
Heizzonen	1	1	2 separate Temperatúrauswahlzonen
Bohrungen (mm Ø)	12×16	24×16	2 Zonen (unterschiedliche Temperaturen) mit insgesamt 24×16 mm
Temperatureinstellung (°C)	3 feste Temperaturen100, 120 and 148 ±1	Bis zu 170±1	Bis zu 170 ±1
Zeit	7 Programme	0 - 180 Minuten stufenlos einstellbar	0 - 180 Minuten auswählbar
Wählbare Programme	7 Programme: 148 °C (20 min oder 120 min), 150 °C (120 min), 120 °C (30 min, 60 min oder 120 min), 100 °C (60 min)	8 benutzerdefinierte Programme	8 benutzerdefinierte Programme
Optionen	-	Thermosensor, Integrierte Überwachungsmöglichkeit der Heiz-blocktemperatur über serielle Schnittstelle	Thermosensor: Im Heizblock integrierte Überwachung
RS232 Anschluss	-	✓	✓

Typ	VE	Best.-Nr.
TR320	1	1.71200.0001
TR420	1	1.71201.0001
TR620	1	1.71202.0001

Zubehör für Thermoreaktoren Spectroquant® TR Serie

Der Temperaturfühler misst die aktuelle Temperatur in der Bohrung des Thermoreaktors, diese wird mit der Solltemperatur verglichen. Die Ergebnisse können zur Dokumentation an einen PC übertragen werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Thermofühler für TR420 und TR620	1	1.71203.0001

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
PC-Kabel für TR420 und TR620	1	1.71204.0001

Aufschlussreagenzien für die Probenvorbereitung



Komplette Sets zum Aufschluss im Thermoreaktor. Die nachfolgende Bestimmung kann mit den Spectroquant® Küvettentests oder den Reagenzientests durchgeführt werden. Crack Sets sind einfach zu handhaben und machen Probenvorbereitungen komfortabel und unkompliziert.

- Alle benötigten Reagenzien sind im Testsatz enthalten
- Sicheres Ergebnis- mit einer Schritt für Schritt Anleitung

Modell	Crack Set 10	Crack Set 10C	Crack Set 20
Inhalt	Aufschluss-Reagenz, Säure, Neutralisierungsmittel für pH-Wert-Einstellung	Aufschluss-Reagenz in Rundküvetten, Säure, Neutralisierungsmittel für pH-Wert-Einstellung	Aufschluss-Reagenz, Lauge
Bestimmung	Pb, Cd, Cr, Fe, Cu, Ni, Zn und P (gesamt)	Pb, Cd, Cr, Fe, Cu, Ni, Zn und P (gesamt)	Gesamt-Stickstoff
Anzahl Bestimmungen	100	25	90

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Crack Set 10 Spectroquant®	100 Tests	1.14687.0001
Crack Set 10C Spectroquant®	25 Tests	1.14688.0001
Crack Set 20 Spectroquant®	90 Tests	1.14963.0001

CSB-Aufschluß-Arbeitsplätze gemäß EPA, ISO oder DIN

Behr



Die CSB-Bestimmung ist ein wichtiger Gesamtparameter bei Abwasser- und Kläranlagenmessungen. Behr Arbeitsplätze garantieren eine CSB-Analyse strikt gemäß den folgenden Normen:

- ISO 6060
- DIN 38409 Teil 41 (CSB > 15 ppm)
- DIN 38409 Teil 43 (CSB-Kurzzeitverfahren)
- DIN 38409 Teil 44 (CSB 5-50 ppm)

Gerätekonfigurationen zum gleichzeitigen Aufschluss von 6 oder 12 CSB-Proben.

Systeme des Typs 2

Systeme des Typs 2 bestehen aus den folgenden Komponenten:

- Mikroprozessorgesteuerte Zeit-/Temperatursteuerung TRS 300 mit CSB-Programm

- Präzisionsheizblock CSB/E für Reaktionsgefäße RG 2
- Gestell E/B für Probengefäße RG 2 und Kühlwanne KW/N mit Halterung für Gestell E/B
- Probengefäße RG 2
- Luftkühler LK 1 und Ständer LS für Kühler LK

Systeme des Typs 3

Systeme des Typs 3 sind identisch mit Typ 2, umfassen jedoch zusätzlich folgende Komponenten:

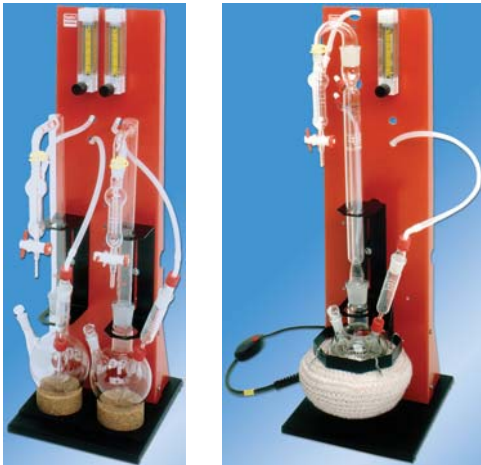
- Serienmagnetrührer SM 12/N für Gestell E 12/B (nur für PB-CSB 12/M)
- Satz von 12 Magnetührstäben MRST 2 und Siedesteinen SIST 100, 100 g
- Satz von 12 PTFE-Normschliffhülsen mit Standardverjüngung PTFE 29
- Transportständer TS CSB für Gestell E/B
- Hand-Titrierstation HT 1 mit Digitalbürette und Magnetrührer

Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
CSB-System Typ 2 für 6 Proben	PA-CSB-6	1	705-0027
CSB-System Typ 2 für 12 Proben	PA-CSB-12	1	705-0028
CSB-System Typ 3 für 6 Proben	PB-CSB 6/M	1	705-0029
CSB-System Typ 3 für 12 Proben	PB-CSB-12/M	1	705-0030

Zubehör und Ersatzteile			
Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Zeit- und Temperatursteuergerät, mikroprozessorgesteuerte Einheit, bis zu 10 Temperatur-Zeit-Kombinationen programmierbar	TRS 300	1	705-0587
Präzisionsheizblock für 12 Reaktionsgefäße RG, 20 ... 300 °C	CSB 12/E	1	705-0010
Einsatz-/Aufsatzgestell für CSB 12/E und CSB 12/B	E 12/B	1	705-0012
Reaktionsgefäß mit Gefäßadapter, 100 ml Inhalt mit NS 29	RG 2	1	705-0013
CSB-Luftkühler	LK 1	1	705-0014
Serienmagnetrührer für Einsatzgestell E 12/B und E 12/BV	SM 12/N	1	705-0016
Ständer für 12 CSB-Luftkühler	LS 12	1	705-0018
Transportständer für Einsatzgestelle E 6/B, E 12/B, E 12/BV und EG 5/CSB	TS 12 CSB	1	705-0019
Präzisionsheizblock für 6 Reaktionsgefäße RG, 20 ... 300 °C	CSB 6/E	1	705-0009
Hand-Titrierstation	HT 1	1	715-5542

behrotest® Kompaktapparaturen für die Probenvorbereitung (Destillation und Extraktion)

Behr



Komplettausrüstung zur Vorbereitung und Destillation für gängige Analysen von festen und wässrigen Proben.

- Einfache und bequeme Verwendung: Alle Geräte sind bei Lieferung bereits auf Gestellen montiert und haben die Leitungsverbindungen vorinstalliert – keine Mühen mit Klemmen und Montageteilen mehr
- Platz sparend: Alle Geräte, einschließlich der Einheiten für die Doppel-Probennahme, sind auf einer kompakten Grundplatte von 23×27 cm montiert
- Analytische Zuverlässigkeit: Alle Komponenten entsprechen den anwendbaren offiziellen Analyseverfahren und Sicherheitsstandards

Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Komplettes Kompaktsystem für 30 ml Soxhlet-Extraktion einer Probe mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen (Reaktionskolben, Extraktor, Dimroth-Kühler)	KEX 30	1	705-0000
Komplettes Kompaktsystem für 100 ml Soxhlet-Extraktion einer Probe mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen (Reaktionskolben, Extraktor, Dimroth-Kühler)	KEX 100	1	705-0001
Komplettes Kompaktsystem für die Fett-Extraktion einer Probe mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen (Reaktionskolben, Extraktor, Dimroth-Kühler)	KEX 100 F	1	705-0002
Komplettes Kompaktsystem für den Königswasseraufschluss von Schwermetallproben. Instrument für die Extraktion einer Probe mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen	KSMA	1	705-0003
Komplettes Kompaktsystem für die Destillation bei der Bestimmung von Gesamtcyanid, 1 Probenplatz mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Durchflussmengenmesser, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen	KTC	1	705-0004
Kompaktsystem für das Ausblasen der leicht freisetzbaren Cyanide. 1 Probenstelle mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Durchflussmengenmesser, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen	KLFC	1	705-0005
Kompaktsystem für das Ausblasen der leicht freisetzbaren Cyanide. 2 Probenstellen mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Durchflussmengenmessern, Halterungen, Schläuchen und Glasapparaturen	KLFC 2	1	705-0006
Kompaktsystem für das Ausblasen des gelösten und des leicht freisetzbaren Sulfids. 1 Probenplatz mit Grundgestell, Heizvorrichtung, Durchflussmengenmesser, Halterung, Schläuchen und Glasapparaturen	KSTA	1	705-0007

Destillierbrücken

Lenz



DURAN®

Mit angeschmolzenem Liebig-Kühler und gebogenem Vakuumvorstoß. Mit Normschliffhülse NS 14/23 für Destillationsthermometer mit 55 mm Einbaulänge. Wasser- und Vakuumanschluss über Glasoliven mit 8 mm Außen-Durchmesser.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit



Kern (NS)	Hülse (NS)	Mantellänge (mm)	VE	Best.-Nr.
29/32	14/23	250	1	201-3131
29/32	14/23	400	1	201-3132

Destillierbrücken, Claisen

Lenz



DURAN®

Destillierbrücken mit Liebig-Kühler und Aufsatz nach Claisen. Mit Normschliffhülse NS 14/23 für Destillationsthermometer mit 55 mm Einbaulänge und Vakuumvorstoß mit Glasolive. Kühlwasseranschluss über Glasolive.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit



Kern (NS)	Hülse (NS)	Mantellänge (mm)	VE	Best.-Nr.
14/23	14/23	160	1	201-3151
14/23	14/23	250	1	271-3152
29/32	14/23	250	1	201-3153

Destillieraufsätze

Lenz



DURAN®

Mit einer Hülse für Destillationsthermometer mit 55 mm Einbaulänge und zwei Kernen im Winkel von 75°.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit



Kern (NS)	Hülse (NS)	VE	Best.-Nr.
14/23-14/23	14/23	1	201-0338
19/26-19/26	14/23	1	201-0339
24/29-19/26	14/23	1	201-0340
24/29-24/29	14/23	1	201-0341
29/32-29/32	14/23	1	201-2222

Destilliervorstöße, gebogen

Lenz



DURAN®

Mit Normschliff-Hülse und Ablaufrohr im Winkel von 105° gebogen. Wahlweise mit kurzem oder langem Ablauf.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Minimale Wärmeausdehnung, dadurch bedingt hohe Temperaturwechselbeständigkeit



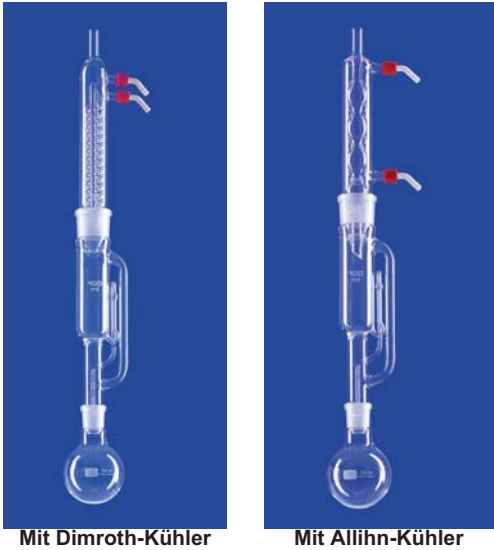
Hülse (NS)	Rohrlänge (mm)	VE	Best.-Nr.
14/23	65	1	271-2401
14/23	190	1	201-0365
19/26	65	1	271-2402
19/26	200	1	201-0366
24/29	65	1	201-0364
24/29	200	1	201-0367
29/32	65	1	201-3108
29/32	200	1	271-2403

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Extraktionsapparate nach Soxhlet
 Lenz



DURAN®
 Zur Extraktion aus Feststoffen mit einem geeigneten Lösungsmittel. Das Lösungsmittel befindet sich im ständigen Kreislauf und wird vor erneutem Kontakt mit dem Extraktionsgut durch Destillation vom Wertstoff getrennt, der sich im Destillationskolben anreichert.
 Diese Methode erlaubt eine effektive Trennung mit relativ kleinen Mengen Extraktionsmittel.
Lieferumfang: Der komplette Apparat besteht aus: Rundkolben, Extraktor mit Kolbenanschluss NS 29/32 und Kühler mit Gewinde GL 14.
 (Alle Teile separat lieferbar)

Extraktor Inhalt (ml)	Hülse	VE	Best.-Nr.
Mit Dimroth-Kühler			
30	29/32	1	533-2131
70	34/35	1	533-2132
100	45/40	1	533-2133
150	45/40	1	533-2134
200	45/40	1	533-2135
250	45/40	1	533-2136
300	60/46	1	533-2137
500	60/46	1	533-2138
1000	71/51	1	533-2139
Mit Allihn-Kühler			
30	29/32	1	533-0039
70	34/35	1	533-0040
100	45/40	1	533-0041
150	45/40	1	533-0042
250	45/40	1	533-0043
Extraktoren, einzeln			
30	29/32	1	533-2141
70	34/35	1	533-2142
100	45/40	1	533-2143
150	45/40	1	533-2144
200	45/40	1	533-2145
250	45/40	1	533-2146
300	60/46	1	533-2147
500	60/46	1	533-2148
Dimroth Kühler, einzeln			
für (ml)	Kern (NS)	VE	Best.-Nr.
30	29/32	1	533-2121
70	34/35	1	533-2122
100 - 250	45/40	1	533-2123
300 - 500	60/46	1	533-2127

Rundkolben mit Normschliff



Der abgebildete Kolbenring gehört nicht zum Lieferumfang

Borosilikatglas 3.3, klar
Die preisgünstige Alternative für eine Vielzahl von Laboranwendungen. Mit Inhaltsaufdruck Beschriftungsfeld. Aufgedruckte Katalognummer zur vereinfachten Nachbestellung.

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Geringe Wärmeausdehnung

DIN 12348



Hülse (NS)	Inhalt (ml)	Höhe (mm)	Ø-A (mm)	VE	Best.-Nr.
14/23	10	65	33	2	201-1351
14/23	25	85	41	2	201-1352
14/23	50	90	51	2	201-1353
29/32	50	90	51	2	201-1354
14/23	100	105	64	2	201-1355
29/32	100	105	64	2	201-1356
29/32	250	140	85	2	201-1357
29/32	500	163	105	2	201-1358
29/32	1000	200	131	1	201-1359

Heizhauben, Electromantle®, EM Serie
Electrothermal



Für Rundkolben. Max. 450 °C, mit eingebautem Leistungsregler

- Die geerdete Edelstahlauskleidung bietet zusätzlichen Schutz gegen das Verschütten von Flüssigkeiten und Glasbruch
- Besonders stabiles und chemikalienbeständiges Gehäuse aus PP

Das flexible und auswechselbare Heizelement mit hohem thermischen Wirkungsgrad reduziert die Bruchgefahr der Glasbehälter auf ein Minimum.

Lieferumfang: Zum Lieferumfang gehört eine Stativmuffe für Stativstäbe bis 12 mm Durchmesser (3 Stativmuffen für die Modelle für 2000 - 5000 ml).

Typ	Heizleistung (W)	B×T×H (mm)	Kolbeninhalt (ml)	Gewicht (kg)	VE	Best.-Nr.
EM0050/CE	60	175×260×127	50	1,2	1	454-1401
EM0100/CE	60	175×260×127	100	1,2	1	454-1402
EM0250/CE	150	175×260×127	250	1,2	1	454-1403
EM0500/CE	200	238×310×145	500	1,8	1	454-1404
EM1000/CE	300	238×310×145	1000	1,8	1	454-1405
EM2000/CE	500	350×400×190	2000	3,7	1	454-1406
EM3000/CE	500	350×400×190	3000	3,7	1	454-1424
EM5000/CE	800	350×400×190	5000	3,7	1	454-1426

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Extraktionshülsen, Sorte 501



Reine Cellulose
 Für alle Extraktoren geeignet (Soxhlet, Büchi, Gerhardt u.a.m.).

- Bestimmung des Gehalts an freien Lipiden in Nahrungsmitteln und von Fett im Milcpulver
- Bestimmung des Ölgehalts von ölhaltigen Produkten
- Extraktion und Quantifizierung verschiedener Komponenten

I-Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
19×90	25	516-0000
22×80	25	516-0252
25×80	25	516-0253
25×100	25	516-0254
28×80	25	516-0255
30×80	25	516-0256
30×100	25	516-0257
33×60	25	516-0258
33×80	25	516-0259
33×100	25	516-0260
33×118	25	516-0261
41×123	25	516-0262

Extraktionshülsen
 Whatman (part of GE Healthcare)



Sorte 603 g, aus Borosilikatglas-Fasern
 Hergestellt aus 100 % reinem Borosilikatglas mit anorganischem Binder.

- Für Temperaturen bis zu 500 °C

I-Ø×H (mm)	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
10×38	1,5	25	537-0027
22×80	1,5	25	533-0012
23,8×68	1,5	25	515-9013
25×100	1,5	25	515-9011
26×100	1,5	25	537-0029
33×94	1,5	25	515-9017

Extraktionshülsen, hochrein
Whatman (part of GE Healthcare)



- Für sowohl Lösungsmittelextraktions- als auch Luftprobennahmeanwendungen geeignet
- Temperaturbeständig bis 1000 °C

Hochreine Quarzmikrofaser-Hülsen				
Typ	I-Ø×H (mm)	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Konisch zulaufend	25×90	1,9	10	537-0028



Kjeldahl-Bestimmung

Ergänzend zu den 5 g Kjeldahltabletten, die dem Aufschluss als Katalysator zugefügt werden, sind von Merck auch Tablettengrößen mit 3,5 g Gewicht erhältlich. Damit sind flexible Einstellungen des Katalysator/Schwefelsäure-Verhältnisses möglich.

- Die 3,5 g Tablette wird für den Mikroaufschluss eingesetzt
- Einfach zu handhabendes PE-Verpackungskonzept

Bezeichnung	Inhalt	VE	Best.-Nr.
Hg- und Se- frei, 3,5 g Tabletten	47,7% Na ₂ SO ₄ ; 47,7% K ₂ SO ₄ ; 2,8% TiO ₂ ; 1,8% CuSO ₄	250 Tab	1.18348.0250
Hg- und Se- frei, 5 g Tabletten		250	1.15348.0250
Hg- und Se- frei, 5 g Tabletten		1000	1.15348.1000
Missouri 3,5 g Tabletten	48,8% Na ₂ SO ₄ ; 48,9% K ₂ SO ₄ ; 0,3% CuSO ₄	250 Tab	1.18469.0250
Missouri 5 g Tabletten		250 Tab	1.16469.0250
Missouri 5 g Tabletten		1000 Tab	1.16469.1000
Wieninger 3,5 g Tabletten	96,5% Na ₂ SO ₄ ; 1,5% CuSO ₄ ; 2% Se	250 Tab	1.17958.0250
Wieninger 5 g Tabletten		250	1.10958.0250
Wieninger 5 g Tabletten		1000	1.10958.1000

Kjeldahl-Reagenzien



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Natronlauge 32% rein für die Stickstoffbestimmung	10 l	9913.9010
Natronlauge 30% (g/g) (40% (g/v)) GPR RECTAPUR®	5 l	28222.368
Natronlauge 50% GPR RECTAPUR®	2,5 l	84522.320
ortho-Borsäure 20 g/l in wässriger Lösung	5 l	2733.5000
ortho-Borsäure 40 g/l in wässriger Lösung	5 l	5792.5000
ortho-Borsäure 40 g/l in wässriger Lösung mit Indikator für die Kjeldahlbestimmung	2,5 l	192316H
ortho-Borsäure 40 g/l in wässriger Lösung mit Indikator	5 l	95097.5000
ortho-Borsäure kristallisiert AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 kg	20185.297
Salzsäure 2 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	5 l	30025.362
Schwefelsäure 1 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	5 l	30149.371
Schwefelsäure 62% (50% vol.) für die Fettbestimmung nach Gerber in Käse	5 l	84509.360
Schwefelsäure 90% für die Milchuntersuchung	2,5 l	20695.324
Natronlauge 0,2 mol/l (0,2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31952.293
Natronlauge 35% GPR RECTAPUR®	5 l	28224.365
Natronlauge 40% niedriger Stickstoff-Gehalt	5 l	191536N

Festphasenextraktions-Kartuschen, LiChrolut®



LiChrolut® SPE-Kartuschen und Zubehörteile für die Festphasenextraktion werden nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt. Alle unten aufgeführten SPE-Kartuschen bestehen aus PP (Polypropylen), wenn nicht anders angegeben. Sie sind mit allen automatisierten SPE-Instrumenten und -Robotern kompatibel. Drei wichtige Kriterien werden sorgfältig kontrolliert:

- Reproduzierbarkeit von Charge zu Charge – Jedes Sorbens wird auf seine Kapazität gegenüber polaren und unpolaren Verbindungen mit garantierten Ergebnissen getestet
- Elimination von Feinstoffen – Sorbentien haben eine schmale Partikelgrößenverteilung praktisch ohne Feinstoffe
- Schutz vor Kontamination – Es werden hochreine Sorbentien und Röhrchen verwendet, die vor dem Verpacken gewaschen werden, um so kontaminationsfreie Produkte gewährleisten zu können

CN – Für unpolare und polare Extraktionen

EN – Verbesserte Selektivität und Kapazität (10xRP18) für Umwelt- oder Lebensmittelanalysen
 SCX – Produkte auf Ionenaustauschbasis zur Probenvorbereitung kationischer Verbindungen
 TSC – zur Analyse neutraler und kationischer Analyte im Mischmodus

Bezeichnung	Partikelgröße (µm)	Füllung	Volumen (nom.) (ml)	VE	Best.-Nr.
LiChrolut® CN	40 - 63	200 mg	3	50	1.19698.0001
LiChrolut® CN	40 - 63	500 mg	3	50	1.19699.0001
LiChrolut® EN Standard Glasröhrchen*	40 - 120	200 mg	3	30	1.19693.0001
LiChrolut® EN	40 - 120	200 mg	3	30	1.19870.0001
LiChrolut® EN	40 - 120	200 mg	6	30	1.19941.0001
LiChrolut® EN	40 - 120	500 mg	6	30	1.19691.0001
LiChrolut® EN/RP-18 (top)	40 - 120/(40 - 63)	100/200 mg	6	30	1.19912.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	100 mg	1	100	1.19855.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	200 mg	3	50	1.02014.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	500 mg	3	50	1.02023.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	500 mg	6	30	1.19687.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	1000 mg	6	30	1.02122.0001
LiChrolut® RP18	40 - 63	2000 mg	6	30	1.19686.0001
LiChrolut® RP18E	40 - 63	200 mg	3	50	1.19847.0001
LiChrolut® RP18E	40 - 63	500 mg	3	50	1.19849.0001
LiChrolut® SCX	40 - 63	200 mg	3	50	1.02016.0001
LiChrolut® SCX	40 - 63	500 mg	3	50	1.02022.0001
LiChrolut® Si	40 - 63	200 mg	3	50	1.02021.0001
LiChrolut® Si	40 - 63	500 mg	3	50	1.02024.0001

* Für anspruchsvolle Spurenanalysen

HyperSep™ Retain™ PEP SPE-Säulen
 Thermo Scientific



HyperSep™ Retain™ PEP Polymer-SPE-Material ist ein hochreines, hochporöses Polystyrol-DVB-Material, das für eine gleichmäßige Retention polarer und unpolarer Analyte mit Ureafunktionsgruppen modifiziert ist.

HyperSep™ Retain™ PEP ist ideal für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, beispielsweise Medikamente und Metabolite in biologischen Flüssigkeiten, Peptide in Serum, Plasma, oder biologische Flüssigkeiten und Flüssigkeiten im Umweltbereich.

HyperSep™ Retain™ PEP bietet reproduzierbare und zuverlässige Probenvorbereitung durch seine hervorragende Reproduzierbarkeit von Charge zu Charge. Viele der Probleme im Zusammenhang mit herkömmlichen Materialien auf Kieselgelbasis wie die inkonsistente Rückgewinnung aufgrund des Trocknens des Sorbens werden bei Verwendung von HyperSep™ Retain™ PEP eliminiert. Dies kann zu einer schnellen Probenvorbereitung und Methodenentwicklung führen.

- Hohe und konsistente Rückgewinnung
- Schnelle und einfache Probenvorbereitung und Methodenentwicklung
- pH-stabil von 0 bis 14

Füllung	Partikelgröße (µm)	Volumen (nom.) (ml)	VE	Best.-Nr.
30 mg	40 - 60	1	100	549-0684
30 mg	40 - 60	1	100	549-0628
30 mg	40 - 60	3	50	549-0629
60 mg	40 - 60	3	50	549-0630
60 mg	40 - 60	6	30	549-0635
100 mg	40 - 60	6	30	549-0634
150 mg	40 - 60	6	30	549-0636
200 mg	40 - 60	3	50	549-0631
200 mg	40 - 60	6	30	549-0637
500 mg	40 - 60	3	50	549-0632
500 mg	40 - 60	6	30	549-0633
1000 mg	40 - 60	25	20	549-0639
2000 mg	40 - 60	25	20	549-0638

Spritzenvorsatzfilter



Membranen der Porengröße 0,2 µm sind für die Entfernung von feinen Partikeln einsetzbar, 0,45 µm sind für die meisten Klarfiltrationen geeignet. Entsprechen der USP Klasse VI



Celluloseacetat Membran

Oberfläche nicht mit einem Benetzungsmittel behandelt. Besonders gut für die Zellkultur-Applikationen. Zertifiziert als pyrogen-frei und nicht zytotoxisch. Werden mit Zertifikat geliefert.

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	25	100	514-0060
0,2*	25	50	514-0061
0,45	25	100	514-0062
0,45*	25	50	514-0063

* steril, einzeln verpackt

PES Membran

Sehr niedrige Mengen an extrahierbaren Substanzen und hohe Durchflussraten. Für Zellkultur-Applikationen. Zertifiziert als pyrogen-frei und nicht zytotoxisch. Werden mit Zertifikat geliefert.

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	25	100	514-0072
0,2*	25	50	514-0073
0,45	25	100	514-0074
0,45*	25	50	514-0075

* steril, einzeln verpackt

PP Membran

Für HPLC-Probenvorbereitung. Gute chemische Beständigkeit gegenüber organischen Lösemitteln. Keine zusätzliche Peaks bei der UV-Detektion.

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	25	100	514-0064
0,45	25	100	514-0065

PTFE Membran

Für HPLC-Probenvorbereitung. Gute chemische Beständigkeit gegenüber organischen Lösemitteln. Keine zusätzliche Peaks bei der UV-Detektion.

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	13	100	514-0068
0,2	25	100	514-0070
0,45	13	100	514-0069
0,45	25	100	514-0071

Nylon Membran

Für HPLC-Probenvorbereitung. Gute chemische Beständigkeit gegenüber organischen Lösemitteln. Keine zusätzliche Peaks bei der UV-Detektion.

Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	25	100	514-0066
0,45	25	100	514-0067

Spritzenvorsatzfilter, Puradisc™ FP 30
Whatman (part of GE Healthcare)



PC-Gehäuse

Für Filtration von wässrigen Lösungen bis 100 ml. Hydrophile Celluloseacetat-Membran mit extrem niedriger Proteinbindung. Hydrophiles Cellulosenitrat, für Filtration von wässrigen Lösungen. Ein-/Auslaß luer lock weiblich /luer männlich.



Porengröße (µm)	Filterfläche (cm²)	Ø (mm)	Farbcode	VE	Best.-Nr.
Celluloseacetat					
0,2	5,7	30	rot	100	514-1141
0,2	5,7	30	rot	500	514-1121
0,45	5,7	30	weiß	100	514-1140
0,45	5,7	30	weiß	500	514-1123

* einzeln steril verpackt

Spritzenvorsatzfilter, Puradisc™ Aqua 30
Whatman (part of GE Healthcare)



PC-Gehäuse, CA-Membran

Speziell für die Filtration von Umweltproben vor der CSB- und DOC-Analyse entwickelt. Die in diesen Geräten verwendeten Membranen werden vor der Montage vorgewaschen, um den Gehalt an organischem Kohlenstoff zu senken.

Einlass/Auslass: Luer-Anschluss innen/Luer-Anschluss außen

Typ	Porengröße (µm)	Filterfläche (cm²)	Ø (mm)	Farbcode	VE	Best.-Nr.
Aqua 30 CA	0,45	5,7	30	weiß	50	514-0289
Aqua 30 CA	0,45	5,7	30	weiß	100	514-0288
Aqua 30 CA	0,45	5,7	30	weiß	500	514-0102

Spritzenvorsatzfilter GD/XP
Whatman (part of GE Healthcare)



Gehäuse: PP, autoklavierbar

Da der Anteil an extrahierbaren Ionen auf ein Minimum beschränkt ist, sind GD/XP-Spritzefilter ideal für Proben in der anorganischen Ionenanalyse. Extrem niedrige Proteinbindungseigenschaften. Enthalten zwei Filtrationslagen. Die erste Lage besteht aus PP-Vorfilterschichten, wobei der obere Filter eine Porengröße von 10 µm und die unterste Filterschicht eine Porengröße von 5 µm aufweist. Im letzten Filtrationsschritt haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Membranen.

Für HPLC-Probenvorbereitung und Analyse von minimalen Spurenelementgehalten.

Filterfläche (cm²)	4,6
Max. Druck (bar)	5,2
Ein-/Auslass	Luer-Lock innen/Luer außen

Membran	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Nylon	0,45	25	150	514-8065
Nylon	0,45	25	1500	514-0293
PTFE	0,45	25	150	514-8066
PES	0,45	25	150	514-8069
PES	0,45	25	1500	516-5124
PP	0,45	25	150	514-8067
PP	0,45	25	1500	516-5117
PVDF	0,45	25	150	516-1319
PVDF	0,45	25	1500	516-5115

Spritzenvorsatzfilter, Acrodisc® Ionenchromatographie (IC)



Membran: Supor® (hydrophiles Polyethersulfon); Gehäuse: PP

Optimierte für die konstantesten Ergebnisse bei der Analyse ionischer Substanzen. Zertifiziert für einen geringen Gehalt an durch Leitfähigkeit nachweisbare extrahierbare Substanzen.

Ø (mm)	25			
Porengröße	PSF/0,45 µm			
Ein-/Auslass	luer lock weiblich /luer männlich			
Max. Temperatur (°C)	100			
Max. Druck (bar)	4,1 bei 21–24 °C; 2,1 bei 100 °C			
Wasserfließrate	420 ml/min (2,1 bar)			
Porengröße (µm)	Filterfläche (cm²)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0,2	3,9	25	50	514-4039
0,45	3,9	25	50	514-4040

Spritzenlose Filter, Mini-UniPrep™
Whatman (part of GE Healthcare)



Membran aus PP, PTFE, regenerierter Zellulose oder PVDF

Der gebrauchsfertige spritzenlose Filter ist ein vorgefertigtes "Filtrationsgerät" zur Abscheidung von Partikel aus kleineren Probenvolumina. Es besteht aus einer Kammer mit 0,5 ml Aufnahmekapazität und einem Kolben. Nach Einfüllen der Probe wird der Kolben durch die Probe gepresst.
Für HPLC- und UHPLC-Probenvorbereitung und zur Verwendung in Autosamplern mit 2-ml-Röhrchen, 12×32 mm
PP für allgemeine Filtrationsmedien/lösungsmittelbasierte Proben
PTFE für aggressive Proben, hervorragende chemische Kompatibilität
Regenerierte Zellulose und PVDF für wässrige/organische Lösungsmittel – Medien mit geringer, unspezifischer Proteinbindung
Nylon für wässrige/organische Proben im pH-Bereich von 3 bis 10
PES für biologische Proben, die Medien mit geringer Proteinbindung erfordern
Filterkapazität: 0,4 ml
Maximale Betriebstemperatur: 50 °C

Membran	Farbe	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
Standardverschluss				
PP	durchscheinend	0,2	100	514-8093
PP	durchscheinend	0,2	1000	561-6341
PP	durchscheinend	0,45	100	514-8076
PP	durchscheinend	0,45	1000	516-6355
PTFE	durchscheinend	0,2	100	516-6343
PTFE	durchscheinend	0,2	1000	514-8100
PTFE	durchscheinend	0,45	100	514-8075
PTFE	durchscheinend	0,45	1000	516-6356
Regenerierte Zellulose	durchscheinend	0,2	100	514-0120
Regenerierte Zellulose	durchscheinend	0,2	1000	514-0124
Regenerierte Zellulose	durchscheinend	0,45	100	514-0123
Regenerierte Zellulose	durchscheinend	0,45	1000	514-0125
PVDF	durchscheinend	0,2	100	514-8089
PVDF	durchscheinend	0,2	1000	514-8091
PVDF	durchscheinend	0,45	100	514-8094
PVDF	durchscheinend	0,45	1000	514-8102
Nylon	durchscheinend	0,2	100	514-8090
Nylon	durchscheinend	0,2	1000	514-8099
Nylon	durchscheinend	0,45	100	514-8097
Nylon	durchscheinend	0,45	1000	514-8105
PES	durchscheinend	0,2	100	514-8092
PES	durchscheinend	0,2	1000	514-8101
PES	durchscheinend	0,45	100	514-8098
PES	durchscheinend	0,45	1000	514-8107
Geschlitzter Septumverschluss				
PP	durchscheinend	0,2	100	514-8112
PP	durchscheinend	0,2	1000	514-8124
PP	durchscheinend	0,45	100	514-8119
PP	durchscheinend	0,45	1000	514-8131
PTFE	durchscheinend	0,2	100	514-8110
PTFE	durchscheinend	0,2	1000	514-8122
PTFE	durchscheinend	0,45	100	514-8117
PTFE	durchscheinend	0,45	1000	514-8129
PVDF	durchscheinend	0,2	100	514-8108
PVDF	durchscheinend	0,2	1000	514-8120
PVDF	durchscheinend	0,45	100	514-8113
PVDF	durchscheinend	0,45	1000	514-8125
Nylon	durchscheinend	0,2	100	514-8109
Nylon	durchscheinend	0,2	1000	514-8121
Nylon	durchscheinend	0,45	100	514-8116
Nylon	durchscheinend	0,45	1000	514-8128
PES	durchscheinend	0,2	100	514-8111
PES	durchscheinend	0,2	1000	514-8123
PES	durchscheinend	0,45	100	514-8118
PES	durchscheinend	0,45	1000	514-8130

Zubehör		
Typ	VE	Best.-Nr.
Verschlussvorrichtung 6 Positionen	1	516-6351

DNA-Isolationskits, E.Z.N.A.® und E-Z 96®
VWR by Omega Bio-Tek



DNA-Isolationskits ermöglichen die Isolation von genomischer DNA aus zahlreichen Probentypen wie direkt von der Kuh entnommener Vollmilch, Blut, Erde, Stuhl, Bakterien, Hefe, Insekten, Kulturzellen, Mäuseschwanz und Fungi. Die meisten Kits sind in den Formaten Mini, Midi, Maxi und mit 96 Wells erhältlich. Isolierte DNA kann für die Restriktionsdigestion, PCR, Southern Blotting und die Sequenzierung verwendet werden. Magnetperlen-basierte Kits können an die meisten Liquid Handling-Roboterplattformen angepasst werden. SQ-Kits verwenden eine lösungsbasierte Extraktionsmethode, die Extraktionen mit unterschiedlichen Probengrößen und hohem Probendurchsatz ermöglicht.



Boden

Bezeichnung	Probengröße	VE	Best.-Nr.
E.N.Z.A.® Mag-Bind® Soil DNA Kit		50 Tests	M5635-01
E.N.Z.A.® Mag-Bind® Soil DNA Kit		200 Tests	M5635-02
E.Z.N.A.® Soil DNA Mini Kit	1 g	50 Tests	D5625-01
E.Z.N.A.® Soil DNA Mini Kit	1 g	200 Tests	D5625-02
E-Z® Mag-Bind® Soil DNA 96 Kit		1 Kit	M5645-02

Wasser

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
E.Z.N.A.® Wasser DNA Kit	50 Tests	D5525-01
E.Z.N.A.® Wasser DNA Kit	200 Tests	D5525-02

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Labormixer
Waring



431-9210
431-9211



431-9112
431-9113

Zuverlässige Geräte mit starkem Antrieb. Zum gründlichen Mischen, Dispergieren und Emulgieren. Spezielle Messerköpfe und hohe Drehzahlen machen diese Labormixer für viele Anwendungen interessant. Zwei Grundgeräte mit Kapazitäten von 1 oder 2 l und verschiedenen Bechern aus Edelstahl, wärmebeständigem Glas oder PC stehen zur Auswahl.

Lieferumfang: Der Lieferumfang umfasst Antrieb, Messerkopf, Becher und Deckel.

Bezeichnung	Inhalt (l)	Drehzahl (min ⁻¹)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Homogenisator mit Glasbehälter, feste Drehzahl	1	22000	180×210×350	1	431-0071
Homogenisator mit Edelstahl-Behälter, feste Drehzahl	1	22000	180×210×350	1	431-0104
Homogenisator ohne Behälter, feste Drehzahl	1	20000	180×210×350	1	431-0103
Homogenisator mit Glasbehälter, variable Drehzahl	1	0 - 20000	180×210×350	1	431-0106
Homogenisator mit Edelstahl-Behälter, variable Drehzahl	1	0 - 20000	180×210×350	1	431-0107
Homogenisator mit Edelstahl-Behälter, 2 Geschwindigkeiten	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9111
Homogenisator mit Glasbehälter, 2 Geschwindigkeiten	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9110
Homogenisator ohne Behälter, 2 Geschwindigkeiten	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9333
Homogenisator mit Glasbehälter, mit 2 Geschwindigkeiten und Zeitschaltuhr	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9112
Homogenisator mit Edelstahl-Behälter, mit 2 Geschwindigkeiten und Zeitschaltuhr	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9113
Homogenisator ohne Behälter, mit 2 Geschwindigkeiten und Zeitschaltuhr	1	18000/22000	180×210×350	1	431-9332
Homogenisator mit Edelstahl-Behälter, 2 Geschwindigkeiten	2	19000/23000	Ø 165×450	1	431-9211
Homogenisator mit Polycarbonat-Behälter, 2 Geschwindigkeiten	2	19000/23000	Ø 165×450	1	431-9210

Universalmühle, M 20
IKA



Die mit einer Edelstahl-Mahlkammer bestückte Chargenmühle eignet sich zum Mahlen harter und spröder Substanzen.

- Zwei Mahlkammern können abwechselnd mit dem Antrieb betrieben werden
- Die doppelwandige Mahlkammer kann über zwei Schlauchstutzen mit Wasser gekühlt werden
- Mahlkammer abnehmbar und leicht zu reinigen

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 21



Geschwindigkeit (min ⁻¹)	20000 fest
Nutzvolumen (ml)	250
Einschaltdauer EIN/AUS mit Kühlung (min)	7/10
Überlastungsschutz	Strombegrenzung
Umfangsgeschwindigkeit (m/s)	72
Max. Kornaufgabegröße (mm)	6 - 7
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	440/225
B×T×H (mm)	170×170×350
Gewicht (kg)	6,6

Lieferumfang: Im Lieferumfang ist ein Schläger M21 enthalten. Es ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich; dieses muss separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
M 20, EU-Stecker	1	412-1120
M 20, UK-Stecker	1	412-1103

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Ersatzschläger M 21 aus Edelstahl	zum Zerschlagen von Substanzen bis Mohshärte 5	1	412-1163
Hartmetallschläger M 22	zum Zerschlagen von Substanzen bis Mohshärte 9	1	412-1164
Sternmesser M 23	zum Zerkleinern von faserigen Stoffen wie Papier und Pflanzenmaterial, aber auch für Kunststoffe und Material mit geringem spezifischem Gewicht	1	412-1172
Ersatzmahlkammer M 20.1	während die Verarbeitung in einer Mahlkammer läuft, kann die zweite gereinigt und befüllt werden	1	412-1191

Labormixer, Sterilmixer 12



Der Sterilmixer 12 ist ideal für die Verarbeitung von infiziertem Material oder für die aseptische Arbeit in sterilen Umgebungen. Der Mixer wurde für das Mischen bei hohen Geschwindigkeiten, für Emulsionen und für die Zersetzung von Flüssigkeiten, Flüssigkeitssuspensionen oder halbfeste Substanzen entwickelt. Das Gerät verfügt über austauschbare, auslaufsichere Behälter. Alle Teile, die mit Proben in Kontakt kommen, können per Dampf oder Autoklav sterilisiert werden.

- Drehzahl lässt sich auf einfache Weise über Schalter auf der Vorderseite steuern
- 12 unterschiedliche Drehzahlen von 12.500 bis 18.000 min⁻¹ in Schritten von 500 min⁻¹
- Pulsierfunktion
- Leicht zu demontieren, sauber und steril
- Zahlreiche optionale Behältergrößen und -materialien für alle Laboranforderungen, einschließlich autoklavierbare Behälter

Lieferumfang: Lieferung mit asymmetrischen Edelstahlrührflügeln, Grundplattenfixiersystem, Dichtungsring, Glasbehälter und Kunststoffdeckel. Erfordert eine Netzspannung von 220 V. Andere Behälter und weiteres Zubehör sind erhältlich. Das Zubehör muss separat bestellt werden.

Bezeichnung	Drehzahl (min ⁻¹)	VE	Best.-Nr.
Sterilmixer 12	12500 - 18000*	1	710-0883

* in Schritten von 500 min⁻¹

Homogenisator, VDI 12



Hand- oder Stativmodell, Volumenbereich 0,1 bis 100 ml

Leichter, tragbarer und bedienerfreundlicher Homogenisator mit ergonomischem Design. Ideal für RNA-Protein-Assays, DNA- und RNA-Blot-Analysen, PCR-Verfahren, Abwasserextraktionen, Gewebezersetzen und Suspensionen. Durch das hochscherende Homogenisierungsverfahren werden die Verarbeitungszeiten um das Zehnfache im Vergleich zu herkömmlichen Mixern reduziert.

- Motor ist kompatibel mit Dispergierwerkzeugen von VWR und verschiedenen anderen Herstellern*
- Überlastungsschutz sorgt dafür, dass der Motor im Falle einer Überlastung ausgeschaltet und vor Beschädigung geschützt wird
- Schnellspannkupplungen ermöglichen ein einfaches und schnelles Wechseln der Dispergierwerkzeuge

IP Schutz-Klasse gemäß DIN EN 60529: IP 30

Motorleistung (W)	125
Bearbeitbares Volumen H ₂ O (ml)	0,1 - 100
Max. Viskosität (mPas)	5000
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	8000 - 30000
Drehzahlanzeige	Skala
B×T×H (mm)	46×57×201
Gewicht (kg)	0,4

Bestellinformation: Dispergierwerkzeug ist im Lieferumfang nicht enthalten. Erforderliches Zubehör muss separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
VDI 12 Dispergiergerät, EU-Stecker	1	431-0109
VDI 12 Dispergiergerät, UK-Stecker	1	431-0124
VDI 12 Dispergiergerät, CH-Stecker	1	431-0125

Dispergierwerkzeuge zum Einsatz mit VDI 12, ohne Adapter					
Bezeichnung	Typ	Volumen (ml)	Stator/Rotor Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Dispergierwerkzeug S12N-5S	Sägezahn	0,1 - 5	6 / 3,5	1	431-0110
Dispergierwerkzeug S12N-7S	Sägezahn	0,3 - 10	8 / 6,1	1	431-0111
Dispergierwerkzeug S12N-12S	Sägezahn	2 - 250	12 / 8,5	1	431-0112
Zubehör					
Bezeichnung					Best.-Nr.
Stativ, 242×355 mm, Stativstab 10 mm Ø, 370 mm lang					431-1006
Kreuzmuffe zur Befestigung der Haltestange für elektronische Kontaktthermometer am Stativstab					442-2043

* Weitere Details erhalten Sie auf Anfrage.

Dispergiergeräte, T 25 digital ULTRA-TURRAX®
IKA



Stativ-Dispergiergerät, Volumina 1 bis 2000 ml

Das Dispergiergerät T 25 eignet sich ideal für Anwendungen wie die Homogenisierung von Abwasserproben, für den Einsatz in Laborreaktoren, für Dispergieraufgaben unter Vakuum/Druck und für die Probenvorbereitung in der medizinischen Diagnostik.



- Drei verschiedene Wellenlagerungen
- Inklusive Anschluss für Drehzahlmesser
- Bewährte Rotor-Stator-Konfigurationen für konsistente Ergebnisse
- Mit digitaler Drehzahlanzeige
- Überlastungsschutz

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 20

Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	500/300
Bearbeitbares Volumen H ₂ O (ml)	1 - 2000
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	3400 - 24000
Viskositätsbereich (mPas)	1 - 5000
B×T×H (mm)	65×80×240
Gewicht (kg)	1,6

Bestellinformation: Dispergierwerkzeug ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
T 25 digital ULTRA-TURRAX® Dispergiergerät, EU-Stecker	1	431-2881
T 25 digital ULTRA-TURRAX® Dispergiergerät, UK-Stecker	1	431-2882
T 25 digital ULTRA-TURRAX® Dispergiergerät, CH-Stecker	1	431-2883

Ultraschall-Reinigungsgeräte



Analog-Modelle
mit Zeitschaltuhr

Ultraschallreinigung durchdringt sogar mikroskopische Öffnungen und ermöglicht eine vollständige Säuberung der behandelten Gegenstände. Deshalb ist sie eine der effektivsten, wirtschaftlichsten und leistungsfähigen Reinigungsmethoden. Sie wird im Labor, Dental- und Medizintechnik, Elektronik, Mikroelektronik, Feinwerktechnik, Kosmetik, Optik und Automobilindustrie eingesetzt.



Die Geräte haben einen Hochleistungs-Ultraschallgenerator, der dafür sorgt, dass die abgegebene Ultraschall-Leistung unabhängig von Badtemperatur, Füllstand und Reinigungsmaterial konstant gehalten wird. Diese Eigenschaft garantiert gleichbleibende und reproduzierbare Reinigungsergebnisse. Durch eine Frequenzmodulation der erzeugten Ultraschall-Leistung werden sogenannte stehende Wellen im Reinigungsbad vermieden und eine sehr homogene Energieverteilung im

Reinigungsbad erzielt.

Alle Modelle verfügen über eine Zeitschaltuhr. Die analoge Ausführung ist mit einer mechanischen Zeitschaltuhr bis max. 15 min ausgestattet, die digitale Ausführung verfügt über eine digitale Zeiteinstellung von 01 - 99 min. Eine Modellreihe analog und digital mit eingebauter, regelbarer Heizung bis 80 °C komplettiert das Programm (Ausnahme Modell USC100TH: Heizung 65 °C, nicht regelbar).

- Gehäuse und Reinigungswannen aus Edelstahl, rostfrei
- Trockenlaufsicher angelegte Heizungen
- Hochleistungs-PTZ-Ultraschallwandler mit Spezialkeramiken
- Digitale Modelle mit Entgasungsfunktion zur Homogenisierung des Badinhaltes
- Ab 9,2 Liter Badinhalt mit Ablasshahn

Alle Modelle entsprechen den europäischen Normen für EMV und elektrische Sicherheit.

Analoge Modelle mit Timer, Frequenz: 45 KHz

Typ	Nutzhalt (l)	Max. Leistungsabgabe (W)	Behältergröße B×T×H (mm)	B×T×H (mm)
USC100T	0,80	60	190×85×60	205×100×155
USC200T	1,80	120	148×134×100	175×165×270
USC300T	2,80	160	237×134×100	265×162×235
USC500T	4,20	200	237×134×150	265×162×295
USC600T	5,40	260	297×148×150	325×176×295

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
USC100T	1	142-6044
USC200T	1	142-6046
USC300T	1	142-6001
USC500T	1	142-6004
USC600T	1	142-6007

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Magnetrührer, lab disc



Der ultraflache und kompakte Magnetrührer weist keine beweglichen Teile auf. Er wechselt die Drehrichtung alle 30 Sekunden automatisch, wodurch eine optimale Durchmischung des Mediums erzielt wird.

- Automatischer Drehrichtungswechsel
- Verschleißfreier Antrieb
- Aufstellfläche und Gehäuse aus chemisch widerstandsfähigen Materialien
- Rutschfester, sicherer Stand



IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 65

Max. Rührmenge H2O (ml)	800
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	15 - 1500
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	5/3
Plattenmaterial	Polyester
Plattengröße (mm)	Ø 90
B×T×H (mm)	114×161×12
Gewicht (kg)	0,3

Lieferumfang: 2 Becher (150 ml) und 3 Magnetrührstäbchen (10 mm, 20 mm, 30 mm) im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Magnetrührer, lab disc, EU/CH-Stecker	1	442-0883
Magnetrührer, lab disc, UK-Stecker	1	442-0884

Magnetrührer, VS-C Serie



Kompakter Rührer mit chemikalienbeständiger Keramikplatte. Das erhöhte Bedienfeld hilft, Spritzer zu vermeiden. Mit Befestigungsmöglichkeit für Stativstäbe.

- Leistungsfähiger Motor
- Starke Magnethaftung verhindert ein Entkoppeln des Rührstäbchens
- Rückgekoppelte Mikroprozessorsteuerung zur Konstanthaltung der Drehzahl



IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 21



Modell	VS-C4	VS-C7
Max. Rührmenge H2O (l)	5	10
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	100 - 1500	100 - 1500
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	15/1,5	15/1,5
Plattenmaterial	Keramik	Keramik
Plattengröße (mm)	100×100	180×180
B×T×H (mm)	150×260×105	220×330×105
Gewicht (kg)	3	5

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Magnetrührer, VS-C4, EU-Stecker	1	442-0550
Magnetrührer, VS-C4, UK-Stecker	1	442-0556
Magnetrührer, VS-C4, CH-Stecker	1	442-0562
Magnetrührer, VS-C7, EU-Stecker	1	442-0551
Magnetrührer, VS-C7, UK-Stecker	1	442-0557
Magnetrührer, VS-C7, CH-Stecker	1	442-0563

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Bezeichnung		
Stativstab, Länge 450 mm, Ø 10 mm, Edelstahl, für alle Rührer und Heizplatten mit 10-mm-Gewinde	1	442-2041
Kreuzmuffe zur Befestigung der Haltestange für elektronische Kontaktthermometer am Stativstab	1	442-2043

Magnetrührer, Serie C-MAG MS
 IKA



C-MAG MS 4



C-MAG MS 7



C-MAG MS 10



Kompakter Rührer mit Aufstellfläche aus Glaskeramik, die sich durch eine sehr gute chemisch Beständigkeit auszeichnet . Die abgesetzte Bedienfläche schützt vor auslaufenden Flüssigkeiten.

- Leistungsstarker Motor
- Starke Magnethaftung verhindert ein Entkoppeln des Rührstabs
- Mikroprozessorsteuerung hält die Drehzahl konstant

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 21

Modell	C-MAG MS 4	C-MAG MS 7	C-MAG MS 10
Max. Rührmenge H2O (l)	5	10	15
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	100 - 1500	100 - 1500	100 - 1500
Drehzahlanzeige	Skala	Skala	Skala
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	15/1,5	15/1,5	15/1,5
Plattenmaterial	Keramik	Keramik	Keramik
Plattengröße (mm)	100×100	180×180	260×260
B×T×H (mm)	150×260×105	220×330×105	300×415×105
Gewicht (kg)	3	5	6

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
C-MAG MS 4 – Magnetrührer, EU-Stecker	1	442-0733
C-MAG MS 4 – Magnetrührer, UK-Stecker	1	442-0708
C-MAG MS 4 – Magnetrührer, CH-Stecker	1	442-0720
C-MAG MS 7 – Magnetrührer, EU-Stecker	1	442-0721
C-MAG MS 7 – Magnetrührer, UK-Stecker	1	442-0709
C-MAG MS 7 – Magnetrührer, CH-Stecker	1	442-0722
C-MAG MS 10 – Magnetrührer, EU-Stecker	1	442-0723
C-MAG MS 10 – Magnetrührer, UK-Stecker	1	442-0710
C-MAG MS 10 – Magnetrührer, CH-Stecker	1	442-0724

Magnetrührer mit Heizplatte, RCT classic IKAMAG® safety control
 IKA



Magnetrührer mit Heizplatte aus einer Aluminiumlegierung, für den unbeaufsichtigten Betrieb geeignet. Die Geräte besitzen eine integrierte Temperaturregelung, eine digitale Fehleranzeige und hervorragende Sicherheitsfunktionen, z. B. eine Restwärmeanzeige zum Verhindern von Verbrennungen sowie eine Digitalanzeige zur Einstellung der Sicherheitstemperaturgrenze. Mit der verbesserten Heizregelung eignen sich diese Magnetrührer mit Heizplatte ideal für den Einsatz mit Kontaktthermometern und ermöglichen eine genaue Temperaturregelung.

- Einstellbarer Sicherheitskreis der Heizplattentemperatur (50 bis 360 °C)
- Exakte Temperatur- und Drehzahleinstellung über Digitalanzeige, auch bei ausgeschalteter Funktion möglich
- Eine Buchse nach DIN 12878 für den Anschluss eines Kontaktthermometers, z. B. VT-5, wird kostenlos mitgeliefert
- Hohe Magnethaftung gegen Entkopplung
- Verwendung bei 0 bis 60 °C (80% relative Feuchte) in Inkubatoren oder Kühlräumen

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 42 (RCT Classic digital) und IP 54 (VT-5)

Max. Rührmenge H2O (l)	20
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	50 - 1200
Temperaturbereich (°C)	Umgebungstemperatur bis 300
Regelgenauigkeit mit VT-5	±0,5 K
Heizleistung (W)	600
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	16/9
Plattenmaterial	Silumin
Plattengröße (mm)	Ø 135
B×T×H (mm)	160×270×85
Gewicht (kg)	2,45

Lieferumfang: Wird mit dem VT-5-Kontaktthermometer von VWR und Schutzhülle geliefert. Große Auswahl an separat zu bestellendem Zubehör.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
RCT classic IKAMAG® safety control Magnetrührer mit Heizplatte, EU-Stecker mit VT-5 Kontaktthermometer	1 Set	442-0598
RCT classic IKAMAG® safety control Magnetrührer mit Heizplatte, UK-Stecker mit VT-5 Kontaktthermometer	1 Set	442-0599
RCT classic IKAMAG® safety control Magnetrührer mit Heizplatte, CH-Stecker mit VT-5 Kontaktthermometer	1 Set	442-0600

Elektronische Rührwerke, VOS Power Control



VOS power control

Das leichte, ergonomische Rührwerk ist besonders zum Mischen von hochviskosen Materialien oder großen Chargen sowie zum Rühren von Produkten mittlerer Viskosität geeignet. Die Mikroprozessorsteuerung gewährleistet selbst bei Viskositätsänderungen konstante Drehzahlen und ermöglicht so wiederholbare Bedingungen. Die Sicherheit wird durch den Sanftanlauf erhöht. VOS Power Control eignet sich vor allem für Anwendungen, für die eine präzise Mischdokumentation erforderlich ist. Die Steuerung kann über optionale Software erfolgen, und der integrierte Drehmomenttrend unterstützt die Viskositätskontrolle. Über eine analoge Schnittstelle können Drehzahl und Drehmoment aufgezeichnet werden. Das Gerät kann mit durchsteckbaren Rührelementen mit einem Schaftdurchmesser von bis zu 10 mm ausgestattet werden.



- Drehzahl stufenlos ohne Schalten regelbar
- Mikroprozessorsteuerung
- Überlastungsschutz
- Digitale Drehzahlanzeige und RS232-Schnittstelle

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 42

Max. Rührmenge H2O (l)	40
Max. Viskosität (mPas)	50000
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	50 - 2000
Max. Drehmoment am Spannfutter (Ncm)	60
Schaft Ø (mm)	0,5 - 10
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	130/110
B×T×H (mm)	80×190×253
Gewicht (kg)	3,8

Lieferumfang: Spannfutterschlüssel und Stange zur Stativbefestigung. Weiteres Zubehör muss separat bestellt werden. Das Plattenstativ 431-2901 verfügt über eine Antirutschfolie sowie eine Stativstange (16 mm Durchmesser, 800 mm lang) und ist für eine Beladung bis 5 kg konzipiert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
VOS power control Rührwerk, EU-Stecker	1	441-0286
VOS power control Rührwerk, UK-Stecker	1	441-0295
VOS power control Rührwerk, CH-Stecker	1	441-0298

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Platten-Stativ, 200×316 mm, Edelstahl-Stativstab, 16 mm Ø, 800 mm lang	1	431-2901
Platten-Stativ, 200×316 mm, Edelstahl-Stativstab, 16 mm Ø, 1000 mm lang	1	441-2129
Spannhalter zur Sicherung von Gefäßen, Stativstab-Ø 8 - 16 mm, Gefäß-Ø 40 - 300 mm	1	431-2943
Stativhalterung für Rührwellenschutz	1	441-0038

Propellerrührer, 4-flügelig
IKA



Edelstahl, rostfrei. Ansaugen des Mischguts von oben nach unten. Örtliches Auftreten von Scherkräften.

- Für mittleren bis hohen Drehzahlbereich
- Ideal für das Rühren von Flüssigkeiten mit niedriger bis mittlerer Viskosität
- Erzeugen axiale Strömung

Bezeichnung	Rührer - Ø (mm)	Schaft - Ø (mm)	Schaft-Länge (mm)	max. Drehzahl (min ⁻¹)	VE	Best.-Nr.
Propellerrührer, 4-flügelig	50	8	350	2000	1	441-2901
Propellerrührer, 4-flügelig	100	8	540	800	1	441-2903

Vortex-Schüttler, VV 3



Der Vortex-Schüttler ist aufgrund seiner drei austauschbaren Aufsätze und verschiedenen Einsätze für unterschiedliche Anwendungen geeignet. Mit Hilfe des speziell konstruierten Spanngurtes ist die Befestigung von Reaktionsgefäßen, Mikrotiterplatten und sogar Erlenmeyerkolben (250 ml) möglich. Die Aufsätze können in beliebiger Stellung fest auf dem Gerät angebracht werden. Der Schüttler ist robust und verfügt über ein Gehäuse aus beschichtetem Zinkdruckguss.

- Klein und kompakt
- Großer Drehzahlbereich, stufenlose Einstellung
- Tastmodus oder Dauerbetrieb

IP-Schutzklasse gemäß DIN EN 60529: IP 21



Schüttelbewegung	kreisend
Orbit-Durchmesser (mm)	4
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	500 - 2500*
Max. Kapazität (ml)	250
Motor Aufnahme/Abgabe (W)	58/10
B×T×H (mm)	127×149×136
Gewicht (kg)	4,5

* je nach Aufsatz und Beladung
Lieferumfang: Mit Standardaufsatz für Reagenzgläser oder Kleingefäße.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Vortex-Schüttler VV3, EU-Stecker	1	444-0007
Vortex-Schüttler VV3, UK-Stecker	1	444-0093
Vortex-Schüttler VV3, CH-Stecker	1	444-0094

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Standardaufsatz für Reagenzgläser/Kleingefäße	Dauer-/Tastmodus	1	412-0099
Einhandaufsatz 88 mm rund mit Gummieinlage	Dauer-/Tastmodus	1	412-0100
Universalaufsatz 150 mm rund mit Gummieinlage	Dauerbetrieb	1	412-0101
Reagenzglasaufsatz, für 54 Mikrozentrifugenröhrchen, 1,5/2,0 ml*	Dauerbetrieb	1	412-0102
Einsatz für 18 Reagenzgläser 10 mm Zubehör*	Dauerbetrieb	1	412-0103
Einsatz für 12 Reagenzgläser 12 mm Zubehör*	Dauerbetrieb	1	412-0104
Einsatz für 8 Reagenzgläser 16 mm Zubehör*	Dauerbetrieb	1	412-0105
Einsatz für 8 Reagenzgläser 20 mm Zubehör*	Dauerbetrieb	1	412-0106
Halterung für 1 Erlenmeyer/Rundkolben von 100 bis 250 ml*	Dauerbetrieb	1	412-0107
Halterung für 1 handelsübliche Mikrotiterplatte*	Dauerbetrieb	1	441-0036

* in Verbindung mit 412-0101

Eintauchthermostat, MX



Das MX Einhängethermostat ist benutzerfreundlich und bietet drei Steuertasten und Bildschirmanweisungen. Die praktische Schieberegulung ermöglicht das einfache Einstellen der Flussrate und kann an geraden oder gekrümmten Tankwänden fest angeklebmt werden.

- Große EasyView™ LCD-Anzeige mit Alarm- oder Fehlersymbolen und Bedienungshilfen und Menüs in englischer Sprache
- Vom Benutzer einstellbare Temperaturober- und -untergrenzen und Alarme für niedrigen Flüssigkeitsstand
- Druckpumpe mit einfacher Drehzahl
- Integrierter Pumpen- und Heizschlangenschutz
- 1-Punkt-Kalibrierung

Entspricht DIN 12876-1, Sicherheitsklasse I

Maximale Pumpenleistung:
10,6 l/min, 100 mbar



Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	B×T×H (mm)	Gewicht (kg)	VE	Best.-Nr.
MX	RT*...135	±0,07	1,1	109×97×358	4,5	1	462-0205

* RT = Umgebungstemperatur

Bäder, Polycarbonat, mit MX Temperaturregler



Die Bäder aus transparentem Polycarbonat besitzen eine benutzerfreundliche MX Temperaturregler mit drei Steuertasten und Bildschirm. Die praktische Schieberegulung ermöglicht das einfache Einstellen der Flussrate und der erhöhte Tankboden ist auf unebenen Oberflächen stabil und bietet einen sicheren Halt zum Anheben oder Positionieren des Bads. Die aus chemikalienbeständigem DuraTop™ hergestellte Reglerbrücke kann zur Reinigung des Tanks leicht entfernt werden. Die Modelle mit 17 und 28 Litern haben einen Ablauf und eine Öffnung mit Deckel für eine optionale Kühlschlange, die ideal für Solltemperaturen in der Nähe der Umgebungstemperatur ist.

- Große EasyView™ LCD-Anzeige mit Alarm- oder Fehlersymbolen und Bedienungshilfen und Menüs in englischer Sprache
- Vom Benutzer einstellbare Temperaturober- und -untergrenzen und Alarme für niedrigen Flüssigkeitsstand
- Druckpumpe mit einfacher Drehzahl
- Integrierter Pumpen- und Heizschlangenschutz
- Ein-Punkt-Kalibrierung

Entspricht den Sicherheitsbestimmungen von DIN 12876-1, Klasse I für den Einsatz mit nicht entzündlichen Flüssigkeiten

Maximale Pumpenleistung:
10,6 l/min, 100 mbar

Lieferumfang: Eine Badabdeckung ist im Lieferumfang enthalten.



Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
MX11P100	RT* +10...85	±0,07	1,1	11	156×210×203	208×532×441	1	462-0206
MX17P100	RT* +10...85	±0,07	1,1	17	305×105×203	345×457×441	1	462-0207
MX28P100	RT* +10...85	±0,07	1,1	28	300×315×203	345×562×441	1	462-0208

* RT = Umgebungstemperatur

Kühlschlange		für		VE	Best.-Nr.
Bezeichnung					
Kühlschlange	Zur Verwendung mit den VWR Bädern, 462-0207, 462-0208, 462-0212, 462-0213 und 462-0214			1	462-0279

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Bäder mit Deckel, Edelstahl, mit MX Temperaturreglung



Edelstahlbäder mit benutzerfreundlichen MX Temperaturreglung mit drei Steuertasten und Bildschirm. Die praktische Schieberegeler ermöglicht das einfache Einstellen der Flussrate. Die Bäder können für die externe Umwälzung verwendet werden, die aus chemikalienbeständigem DuraTop™ hergestellte Reglerbrücke kann zur Reinigung des Tanks leicht entfernt werden. Die Modelle mit 10 und 20 Litern haben eine Öffnung mit Deckel für eine optionale Kühlschlange, die ideal für Solltemperaturen in der Nähe der Umgebungstemperatur ist.

- Große EasyView™ LCD-Anzeige mit Alarm- oder Fehlersymbolen und Bedienungshilfen und Menüs in englischer Sprache
- Vom Benutzer einstellbare Temperaturer- und -untergrenzen und Alarmer für niedrigen Flüssigkeitsstand
- Druckpumpe mit einfacher Drehzahl
- Integrierter Pumpen- und Heizschlangenschutz
- Ein-Punkt-Kalibrierung

Entspricht DIN 12876-1, Sicherheitsklasse I

Maximale Pumpenleistung:
 10,6 l/min, 100 mbar

Lieferumfang: Eine Badabdeckung ist im Lieferumfang enthalten.

Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
MX06S135	RT* +10...135	±0,07	1,1	6	110×100×152	206×340×406	1	462-0211
MX10S135	RT* +10...135	±0,07	1,1	10	255×99×152	342×353×406	1	462-0212
MX20S135	RT* +10...135	±0,07	1,1	20	214×257×203	342×531×457	1	462-0213

* RT = Umgebungstemperatur

Kühlschlange			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Kühlschlange	Zur Verwendung mit den VWR Bädern, 462-0207, 462-0208, 462-0212, 462-0213 und 462-0214	1	462-0279

Wärmethermostate



Edelstahlumwälzthermostate mit der Wahl zwischen einem programmierbaren (Advanced Programmable) oder digitalen (Advanced Digital) Temperaturregler. Beide Ausführungen bieten eine einfache Navigation auf großen, intuitiven Displays, mehrere Kommunikationsoptionen einschließlich USB-A und USB-B, RS232/485, Ethernet und einen externen Temperaturfühler. Auf das Abflussreservoir kann durch Abnehmen der Frontplatte zugegriffen werden. Alle Modelle verfügen über einstellbare Übertemperaturabschaltpunkte und Übertemperaturschutz. Die DuraTop™ Oberfläche bleibt bei der Arbeit mit hohen Temperaturen kühl.

Digitale Modelle besitzen ein intuitives 9,5-cm-Display mit Touchpad-Bedienung, 1-Punkt-Kalibrierung sowie Menüs und Bedienungshilfen in 4 Sprachen: Französisch, Deutsch, Spanisch und Englisch.

Programmierbare Modelle verfügen über ein intuitives 10,9-cm-SmartTouch-Display, die Möglichkeit zur 5-Punkt-Kalibrierung, Menüs und Bedienungshilfen in 6 Sprachen (Französisch, Deutsch, Spanisch, Englisch, Chinesisch und Arabisch) sowie Zeit- und Temperaturprogrammierung (zehn 100-Schritte-Programme).

- Arbeitstemperaturen von Umgebungstemperatur +10 bis +200 °C mit einer Temperaturstabilität von ±0,01 °C
- Druck-/Saugpumpe mit variabler Drehzahl und externer Umwälzungs- und Temperaturregelung
- Swivel 180™ Drehregler, LidDock™ Deckelstausystem und chemikalienbeständiges DuraTop™ Deck
- Ereigniszeitplanung (Uhrzeit und Datum), Echtzeituhr und Temperaturtrends für bis zu 10 Tage mit Programmable Modellen
- Wählbare Startbildschirme und Bildschirmhilfe
- Automatische und/oder einstellbare Leistungsoptimierung

Entspricht DIN 12876-1, Sicherheitsklasse III
 Maximale Pumpenleistung:
 16,7 l/min, 250 mbar, Saugkraft: 12,2 l/min

Lieferumfang: Wird mit einer Reservoirabdeckung, Bypass-Schläuchen sowie Einlass- und Auslassadaptern (Steckerausführung) für 47-, 63- und 95-mm-Schläuche geliefert. Adapter für ¼" an M16 sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Fühler und weiteres Zubehör finden Sie unter <http://de.vwr.com>.

Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Modelle mit Advanced Digital-Temperaturregler								
AD07H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	7	142×157×127	221×499×409	1	462-0215
AD15H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	15	276×212×140	368×569×422	1	462-0217
AD20H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	20	316×250×140	419×610×422	1	462-0219
AD28H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	28	359×314×140	457×672×422	1	462-0221
Modelle mit Advanced Programmable Temperaturregler								
AP07H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	7	142×157×127	221×499×409	1	462-0216
AP15H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	15	276×212×140	368×569×422	1	462-0218
AP20H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	20	316×250×140	419×610×422	1	462-0220
AP28H200	RT* +10...200	±0,01	2,2	28	359×314×140	457×672×422	1	462-0222
Zubehör								
Bezeichnung							VE	Best.-Nr.
PT100-Fühler mit 3-m-Kabel							1	462-0272

Badthermostate und Bad-/Umwälzthermostate, Edelstahl
 Julabo



Die Bad-/Umwälzthermostate sind auf einer Edelstahlbrücke montiert und verfügen über Badgefäße aus Edelstahl für interne und externe Temperieranwendungen. Die Geräte sind hauptsächlich für eine Verwendung im Badgefäß vorgesehen. Temperieranwendungen bei externen geschlossenen Verbrauchern erfolgt über Pumpenanschlüsse. Typische Anwendungen: Temperieren von Messzellen, Photometern, Proben; Überprüfen der Temperatur von Lebens- und Genussmitteln sowie von Material.

Modelle ED

- Temperaturbereich 20 bis 100 °C
- LED-Temperaturanzeige der Ist- und Sollwerte
- Tastatur zur Sollwerteingabe
- Einstellbarer Übertemperatur- und Trockengehschutz

Modelle EH

Gleiche Merkmale wie Modelle ED, zusätzlich aber mit:

- Temperaturbereich 20 bis 150 °C
- Automatische Abschaltung bei Übertemperierung/niedrigem Füllstand (Schwimmerschalter)
- Timer-Funktion

Modelle MB

Multianzeige (LED) für Istwert, bis zu drei Sollwerte, Warnfunktionen bei hoher und niedriger Temperatur, Übertemperaturschutz. Es können drei Temperaturen gleichzeitig kalibriert werden.

- Temperaturbereich 20 bis 100 °C; LED-Multidisplay mit einer Auflösung von 0,01/0,1 °C
- Frühwarnsystem zeigt niedrigen Füllstand der Badflüssigkeit an
- PID-Temperaturregelung mit Störgrößenausgleich
- RS232-Schnittstelle

Klassifizierung (gemäß DIN 12876-1: 1): ED und MB

Klassifizierung (gemäß DIN 12876-1: 3): EH

Maximale Pumpenleistung:

ED/EH: 15 l/min, 350 mbar

MB: 10 l/min, 120 mbar

Bestellinformation: Bei allen Geräten mit einer RS232-Schnittstelle kann die EasyTemp Software zur Steuerung über den PC verwendet werden, die Software kann kostenlos heruntergeladen werden. Weitere Informationen erhalten Sie von VWR.

Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
ED-5	RT...100	±0,03	2	4,5	150×150×150	170×330×360	1	461-0414
ED-13	RT...100	±0,03	2	13	180×300×150	390×330×370	1	461-0426
ED-19	RT...100	±0,03	2	19	360×300×150	570×330×370	1	461-0427
ED-27	RT...100	±0,03	2	27	360×300×200	570×370×420	1	461-0428
ED-33	RT...100	±0,03	2	33	670×300×150	910×330×380	1	461-0429
EH-5	RT...150	±0,03	2	4,5	150×150×150	170×330×360	1	461-0430
EH-13	RT...150	±0,03	2	13	180×300×150	390×330×370	1	461-0431
EH-19	RT...150	±0,03	2	19	360×300×150	570×330×370	1	461-0432
EH-27	RT...150	±0,03	2	27	360×300×200	570×370×420	1	461-0433
EH-33	RT...150	±0,03	2	33	670×300×150	910×330×380	1	461-0434
EH-39	RT...150	±0,03	2	39	360×300×300	540×340×520	1	461-0435
MB-5	RT...100	±0,02	2	4,5	150×150×150	170×330×360	1	461-0177
MB-13	RT...100	±0,02	2	13	180×300×150	390×330×370	1	461-0178
MB-19	RT...100	±0,02	2	19	360×300×150	570×330×370	1	461-0180

Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Deckel			
Aufklappbare Giebel-Badabdeckung	13/17-Liter-Badgefäße	1	462-4110
Aufklappbare Giebel-Badabdeckung	19-/27-Liter-Bäder	1	461-3904
Aufklappbare Giebel-Badabdeckung	33-Liter-Badgefäße	1	461-3104
Flacher Baddeckel, Edelstahl	13/17-Liter-Badgefäße	1	461-3541
Flacher Baddeckel, Edelstahl	19/27-Liter-Badgefäße	1	461-3901
Flacher Baddeckel, Edelstahl	33-Liter-Badgefäße	1	461-3542
Flacher Baddeckel, Edelstahl	39-Liter-Badgefäße	1	461-3540
Testglas-Einsätze			
Plexiglas® Reagenzglasgestell, bis 60 °C, für Bäder 5A, 5A/B, 5M, 5M/B, 7A, 7A/B	6×50 ml Falcon-Röhrchen	1	461-0013
	20 Reagenzgläser, 160×17 mm Ø	1	461-0012
	20 Reagenzgläser, 100×17 mm Ø	1	461-3920
	30 Reagenzgläser, 50×12/13 mm Ø	1	461-3921
	36 Reagenzgläser, 40×10/11 mm Ø	1	461-3923
Reagenzglasgestelle aus Polypropylen, bis zu 80 °C	60 Reagenzgläser, 16/17 mm Ø	1	461-0481
Reagenzglasgestelle aus Polypropylen, bis zu 80 °C	90 Reagenzgläser, 12/13 mm Ø	1	461-0482
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	21 Reagenzgläser, 30 mm Ø	1	461-0486
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	28 Reagenzgläser, 16/17 mm Ø	1	461-0016
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	38 Reagenzgläser, 12/13 mm Ø	1	461-0017
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	50 Reagenzgläser, 16/17 mm Ø	1	461-0483
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	90 Mikroröhrchen, 11/12 mm Ø	1	461-0485
Reagenzglasgestelle aus Edelstahl, bis zu 150 °C	90 Reagenzgläser, 12/13 mm Ø	1	461-0484
Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Variabler Stellboden (Hebebühne)	19 und 27 Liter Badgefäße	1	461-3912
Variabler Stellboden (Hebebühne)	13 und 17 Liter Badgefäße	1	461-0049

Wasserbäder und Umwälzthermostate, Edelstahl, Optima™
Grant



Die Serie Optima™ von Grant besteht aus Thermostaten für allgemeine Anwendungen oder Anwendungen mit höherer Leistung, die mit Premium-Edelstahlbädern kombiniert sind (Tanks für 12, 18, 26 und 38 Liter besitzen einen Ablaufhahn). Rührbewegungen im Bad gewährleisten eine ausgezeichnete Temperaturstabilität und -homogenität. Die Einheiten können für den Betrieb bei Temperaturen unter der Umgebungstemperatur auch mit den optionalen Eintauchkühlern C1G und C2G verwendet werden.

Allzweck-Thermostate T100 und TC120

Die mikroprozessorgesteuerten digitalen Thermostate T100 und TC120 besitzen einen einfach zu bedienenden Drehregler und zwei Funktionstasten für das schnelle Einstellen der Temperatur und eine schnelle Menünavigation. Die Einheiten sind mit einem hellen, leicht ablesbaren 4-stelligen Display, 3 programmierbaren Temperaturvoreinstellungen, Trockenlaufschutz, fester Abschaltung bei Übertemperatur, einem optischen Alarm, einer Zeitschaltuhr mit Countdown-Funktion und der Möglichkeit zur Benutzerkalibrierung für optimale Genauigkeit ausgestattet.

- Temperaturbereich T100: Umgebungstemperatur +5 bis 100 °C. Einstellbarer Bereich: 0 bis 100 °C (Betrieb unter Umgebungstemperatur erfordert Kühlung durch optionales Zubehör)
- Temperaturbereich TC120: Umgebungstemperatur +5 bis 120 °C. Einstellbarer Bereich: –20 bis +120 °C (Betrieb unter Umgebungstemperatur erfordert Kühlung durch optionales Zubehör)
- Pumpe für externe Umwälzung, ein akustischer und optischer Alarm und einstellbare Abschaltung bei Übertemperatur (nur beim TC120)
- Die Modelle mit 12 oder mehr Litern besitzen eine Montageplatte für zwei Positionen, sodass der Optima™ Thermostat am Tank in zwei Richtungen ausgerichtet werden kann – ideal zum Optimieren des Platzes auf der Arbeitsfläche
- Temperaturstabilität: ±0,05 °C bei 70 °C

Advanced Thermostate TX150 und TXF200

Die Thermostate TX150 und TXF200 besitzen einen QVGA TFT-Farbbildschirm, auf dem die Ist- und Solltemperatur und klare Statussymbole angezeigt werden. Der QVGA TFT-Bildschirm und die einfach zu bedienenden Drehregler und Funktionstasten ermöglichen eine schnelle Navigation durch das intuitive Menüsystem. Beide Einheiten haben eine RS232- und USB-Schnittstelle und können mit der vielseitigen Software Labwise™ von Grant über einen externen PC oder Laptop programmiert werden (die Software ist optional erhältlich). Weitere Merkmale umfassen eine Zeitschaltuhr mit Countdown-Funktion, eine einstellbare Abschaltung bei Übertemperatur sowie optische, akustische und programmierbare Alar­me für hohe und niedrige Temperatur. Der Thermostat TX150 kann 1 Programm mit 30 Segmenten speichern. Der Thermostat TXF200 kann auch über die Benutzeroberfläche programmiert werden und bis zu 10 Programme mit je 100 Segmenten speichern. Auf der Programmierschnittstelle kann die Solltemperatur mit einer Auswahl für die Zeit bis zum Erreichen der Solltemperatur oder für die Temperaturrampengeschwindigkeit und ein zusätzliches programmierbares Relais zum Ein- und Ausschalten von Zusatzgeräten oder Kühleinheiten eingestellt werden.

- Temperaturbereich TX150: Umgebungstemperatur +5 bis 150 °C. Einstellbarer Bereich: –50 bis +150 °C (Betrieb unter Umgebungstemperatur erfordert Kühlung durch optionales Zubehör)
- Temperaturbereich TXF200: Umgebungstemperatur +5 bis 200 °C. Einstellbarer Bereich: –50 bis +200 °C (Betrieb unter Umgebungstemperatur erfordert Kühlung durch optionales Zubehör)
- Temperaturstabilität: ±0,01 °C bei 70 °C
- Externer Anschluss für Temperaturfühler Pt1000
- Offset-Einstellung für isothermische Leistung
- 2-Punkt-Kalibrierung für interne und externe Fühler durch den Benutzer

Maximale Pumpenleistung:
 TC120 16 l/min, 210 mbar
 TX150 18 l/min, 310 mbar
 TXF200 23 l/min, 530 mbar, variable Drehzahl

Lieferumfang: Die Rührwasserbäder werden mit Thermostat, Tanks und Brückenplatte zur Befestigung, aber ohne Deckel geliefert. Bei Arbeiten über 60 °C werden Deckel empfohlen, die separat bestellt werden müssen.

Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (kW)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Allzweckmodelle								
T100-ST5	RT* +15...100**	±0,05	1,3	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0691
T100-ST12	RT* +5...100**	±0,05	1,3	12	205×300×140	330×360×395	1	461-0687
T100-ST18	RT* +5...100**	±0,05	1,3	18	385×300×130	330×540×395	1	462-0336
T100-ST18	RT* +5...100**	±0,05	1,3	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0688
T100-ST26	RT* +5...100**	±0,05	1,3	26	385×300×180	330×540×450	1	462-0337
T100-ST26	RT* +5...100**	±0,05	1,3	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0689
T100-ST38	RT* +5...100**	±0,05	1,3	38	575×300×180	330×730×450	1	462-0338
T100-ST38	RT* +5...100**	±0,05	1,3	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0690
TC120-ST5	RT* +15...120**	±0,05	1,3	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0725
TC120-ST5	RT* +15...120**	±0,05	1,3	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0700
TC120-ST12	RT* +5...120**	±0,05	1,3	12	205×300×140	330×360×395	1	461-0721
TC120-ST12	RT* +5...120**	±0,05	1,3	12	205×300×140	330×360×395	1	461-0696
TC120-ST18	RT* +5...120**	±0,05	1,3	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0722
TC120-ST18	RT* +5...120**	±0,05	1,3	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0697
TC120-ST26	RT* +5...120***	±0,05	1,3	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0723
TC120-ST26	RT* +5...120***	±0,05	1,3	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0698
TC120-ST38	RT* +5...120***	±0,05	1,3	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0724
TC120-ST38	RT* +5...120***	±0,05	1,3	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0699
Advanced Modelle								
TX150-ST5	RT* +15...150**	±0,01	1,9	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0710
TX150-ST12	RT* +5...150**	±0,01	1,9	12	205×300×140	330×360×395	1	461-0706
TX150-ST18	RT* +5...150**	±0,01	1,9	18	385×300×130	330×540×395	1	462-0339
TX150-ST18	RT* +5...150**	±0,01	1,9	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0707
TX150-ST26	RT* +5...150***	±0,01	1,9	26	385×300×180	330×540×450	1	462-0340
TX150-ST26	RT* +5...150***	±0,01	1,9	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0708
TX150-ST38	RT* +5...150***	±0,01	1,9	38	575×300×180	330×730×450	1	462-0341
TX150-ST38	RT* +5...150***	±0,01	1,9	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0709
TXF200-ST5	RT* +15...200**	±0,01	1,9	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0730
TXF200-ST5	RT* +15...200**	±0,01	1,9	5	150×150×140	180×330×395	1	461-0720
TXF200-ST12	RT* +5...200**	±0,01	1,9	12	205×300×140	330×360×395	1	461-0716
TXF200-ST18	RT* +5...200**	±0,01	1,9	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0727
TXF200-ST18	RT* +5...200**	±0,01	1,9	18	385×300×130	330×540×395	1	461-0717
TXF200-ST26	RT* +5...200***	±0,01	1,9	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0728
TXF200-ST26	RT* +5...200***	±0,01	1,9	26	385×300×180	330×540×450	1	461-0718
TXF200-ST38	RT* +5...200***	±0,01	1,9	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0729
TXF200-ST38	RT* +5...200***	±0,01	1,9	38	575×300×180	330×730×450	1	461-0719

* RT = Umgebungstemperatur

** Der Temperaturbereich kann mit der als Zubehör erhältlichen Kühleinheit Grant C1G bis 0 °C erweitert werden. Best.-Nr.: 473-4100

*** Der Temperaturbereich kann mit der als Zubehör erhältlichen Kühleinheit Grant C2G bis –15 °C erweitert werden. Best.-Nr.: 473-4101

Deckel			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Giebeldeckel aus Edelstahl, aufklappbar	ST12	1	461-0677
Giebeldeckel aus Edelstahl, aufklappbar	ST5	1	461-0680
Giebeldeckel aus Edelstahl, aufklappbar	ST18, ST26	1	461-0678
Giebeldeckel aus Edelstahl, aufklappbar	ST38	1	461-0679

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Umlaufkühler C1G	Behältergrößen (l) 5, 12, 18, 26, 38	1	473-4100
Umlaufkühler C2G	Behältergrößen (l) 26, 38	1	473-4101
Labwise® Software	GR150, GP200, TX150 und TFX200	1	461-0223
Externer Fühler, flexibler Kunststoff	Überwachung der Temperatur externer Beladungen	1	461-0630
Externer Fühler, Edelstahl	Überwachung der Temperatur externer Beladungen	1	461-0631

Wasserbäder, VWB Serie



Wasserbäder aus doppelwandigem Gehäuse aus Edelstahl und beschichtetem Stahlblech. Die Temperatur wird durch einen Flachheizkörper gleichmäßig verteilt. Ein elektronischer PID-Regler mit digitaler Temperatureinstellung sorgt für hohe Temperaturkonstanz. Es kann eine digitale Zeitschaltuhr eingestellt werden, sodass das Wasserbad nach Ertönen des Alarms die erforderliche Temperatur beibehält. Die Wasserbäder haben einen Ablasshahn und sind vor Trockenlaufen geschützt, da das Heizgerät bei niedrigem Flüssigkeitsstand automatisch abschaltet. Hinweis: Bäder sind als Sicherheitsklasse 1 eingestuft und erlauben einen unbeaufsichtigten Betrieb mit nicht entflammaren Flüssigkeiten.

- Temperaturbereich: Umgebungstemperatur +5 °C bis 100 °C
- Digitale Temperaturanzeige mit drei benutzerdefinierten, festen Temperaturen
- Im Standby-Modus zeigt die Anzeige die Restwärme an und ob Strom und Heizgerät eingeschaltet sind
- Temperaturkonstanz: ±0,2 K
- Digitale Temperaturanzeige und -einstellung: 0,1 °C

Lieferumfang: Wird als Standardmodell mit transparentem Polycarbonat-Deckel zum Aufklappen und herausnehmbarem Einlegeboden geliefert.

Typ	Temp.-Bereich (°C)	Temp.-Konst. (°C)	Heizleistung (W)	Inhalt (l)	Bad B×T×H (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
VWB 2	RT* +5...100	±0,2	0,5	1 - 2	300×150×100	351×225×310	1	462-0240
VWB 6	RT* +5...100	±0,2	0,5	2 - 6	300×150×150	351×225×310	1	462-0241
VWB 12	RT* +5...100	±0,2	1,0	4 - 12	300×325×150	381×375×310	1	462-0242
VWB 18	RT* +5...100	±0,2	1,6	6 - 18	505×300×150	556×375×310	1	462-0243
VWB 26	RT* +5...100	±0,2	1,6	8 - 26	505×300×200	556×375×360	1	462-0244

* RT = Umgebungstemperatur

Reagenzglasgestelle für VWB 2

Reagenzglasgestelle für VWB 2 Bad, maximal 1 Gestell pro Bad.

Bezeichnung	für Röhrchen Ø		VE	Best.-Nr.
	(mm)	B×T×H (mm)		
Reagenzglasgestell, für 56 Röhrchen	10	220×65×135	1	462-0245
Reagenzglasgestell, für 48 Röhrchen	12	220×65×135	1	462-0246
Reagenzglasgestell, für 33 Röhrchen	14	220×65×135	1	462-0247
Reagenzglasgestell, für 18 Röhrchen	18	220×65×135	1	462-0248
Reagenzglasgestell, für 12 Röhrchen	25	220×65×135	1	462-0249
Reagenzglasgestell, für 6 Röhrchen	35	220×65×135	1	462-0250
Reagenzglasgestell, für 3 Röhrchen	50	220×65×135	1	462-0251

Reagenzglasgestelle für VWB 6, VWB 12, VWB 18 und VWB 26

Reagenzglasgestelle, geeignet für: VWB 6, VWB 12, VWB 18, VWB 26, maximal jeweils 1, 4, 7 oder 7 Gestelle pro Bad.

Bezeichnung	für Röhrchen Ø (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Reagenzglasgestell, für 56 Röhrchen	10	220×65×155	1	462-0252
Reagenzglasgestell, für 48 Röhrchen	12	220×65×155	1	462-0253
Reagenzglasgestell, für 33 Röhrchen	14	220×65×155	1	462-0254
Reagenzglasgestell, für 18 Röhrchen	18	220×65×155	1	462-0255
Reagenzglasgestell, für 12 Röhrchen	25	220×65×155	1	462-0256
Reagenzglasgestell, für 6 Röhrchen	35	220×65×155	1	462-0257
Reagenzglasgestell, für 3 Röhrchen	50	220×65×155	1	462-0258

Zubehör

Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Flache Abdeckung mit 1 Satz Wasserbad-Ringe	VWB 2, VWB 6	1	462-0259
Flache Abdeckung mit 3 Sätzen Wasserbad-Ringe	VWB 12	1	462-0260
Flache Abdeckung mit 4 Sätzen Wasserbad-Ringe	VWB 18, VWB 26	1	462-0261
Füllstandskontrolle	Alle VWB-Bäder	1	462-0262

Schüttelwasserbäder, OLS200
Grant



Vielseitige Schüttelwasserbäder mit einfacher Konfigurationsmöglichkeit für lineares und orbitales Schütteln. Das Gerät hat einen Edelstahlbehälter mit unterhalb angebrachtem Heizelement und Temperaturfühlern sowie einen Ablasshahn zum einfachen Entleeren. Ein kräftiger Antrieb sorgt für sanftes und konsistentes Schütteln bei verschiedensten Geschwindigkeiten. Die leistungsfähige Kontrollelektronik ermöglicht eine dauerhafte, gleichmäßige und präzise Temperaturregelung.



- Schüttelgeschwindigkeit und Hublängen einstellbar
- Wechsel zwischen orbitaler zu linearer Schüttelung durch einfaches Umdrehen des Schüttel-einsatzes
- Digitale Einstellung und Anzeige von Temperatur und Schüttelgeschwindigkeit
- Einstellbare Überhitzungsabschaltung

Temperaturbereich (°C)	0...+99*
Temperaturkonstanz (%)	±0.1
Konstanz (°C)	±0,1
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	20 bis 200
Lineare Hublängen (mm)	18, 28, 36
Lineargeschwindigkeit (Hübe/min)	40 bis 360
Kreisradius (mm)	9
Nutzhalt (l)	27
Heizleistung Aufnahme/Abgabe (W)	1,5/1,4
Behältergröße B×T×H (mm)	300×505×200
B×T×H (mm)	325×555×300
Gewicht (kg)	15

* Hinweis: Benötigt einen Kühler 462-8122 für Temperaturen um und unter Umgebungstemperatur.
Bestellinformation: Tablare, Gestelle und Deckel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Das Zubehör muss separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Schüttelwasserbad, OLS200	1	462-8100

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Schüttelwasserbäder, Linear GLS Aqua 12 Plus und 18 Plus
Grant



Diese linearen Schüttelwasserbäder verfügen über eine digitale PID-Regelung für kurze Aufheizzeit und präzise Steuerung; sie sind programmierbar, mit zwei Voreinstellungen für Temperatur und Schüttelbewegung. Dies ermöglicht die schnelle Anwahl von häufig verwendeten Temperaturen und Schüttelgeschwindigkeiten. Sie haben einen Edelstahltank mit Ablaufhahn für leichteres Entleeren.



- Vorderseite mit Verriegelung, um unbeabsichtigte Einstellungsänderungen zu verhindern
- Countdown-Zeitschaltuhr mit akustischem Summer für eine genaue zeitliche Reaktionsprogrammierung
- Einstellbare Schüttelgeschwindigkeit
- Digitale Anzeige (LED, 3-stellig) zur Einstellung von Temperatur und Schüttelgeschwindigkeit
- Einstellbare Übertemperatur-Schutzschaltung und feste thermale Abschaltung

Modell	GLS Aqua 12 Plus	GLS Aqua 18 Plus
Temperaturbereich (°C)	Umgebungstemperatur +5...99	Umgebungstemperatur +5...99
Temperaturkonstanz (%)	±0,1 (bei 37 °C)	±0,1 (bei 37 °C)
Konstanz (°C)	±0,1 (bei 37 °C)	±0,1 (bei 37 °C)
Lineare Hublängen (mm)	18	18
Lineargeschwindigkeit (Hübe/min)	40 - 400*	40 - 400*
Kolbeneintauchtiefe (mm)	0/60 min/max	0/60 min/max
Schüttel-Plattform B×T (mm)	235×240	420×235
Nutzhalt (l)	12	18
B×T×H (mm)	335×390×270	335×570×270

* Je nach Beladung

Lieferumfang: Lieferung mit einem troppfreien Deckel aus Polycarbonat. Benötigte Schalen und Gestelle müssen separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Lineares Schüttelbad GLS Aqua 12 Plus (UK-Stecker)	1	462-0155
Lineares Schüttelbad GLS Aqua 12 Plus (EU-Stecker)	1	462-0156
Lineares Schüttelbad GLS Aqua 18 Plus (UK-Stecker)	1	462-0157
Lineares Schüttelbad GLS Aqua 18 Plus (EU-Stecker)	1	462-0158

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Trockenschränke mit natürlicher Luftumwälzung, DRY-Line®



Trockenschränke mit natürlicher Belüftung zum Einsatz in thermischen Prozessen, beheizte Lagerung und für Trockenprozesse, bei denen eine Belüftung und Temperaturen bis 220 °C notwendig sind. Die Belüftung kann mithilfe eines manuell einstellbaren Luftklappenstellers, der sich an der Rückseite des Geräts befindet, eingestellt werden.



- Mikroprozessorsteuerung
- Eingebauter Timer, kann auf 0 bis 999 min oder 0 bis 99,9 Stunden oder Dauerbetrieb eingestellt werden
- Übertemperaturschutz mit optischem Alarm (Sicherheitsklasse 3.1)
- Digitale Temperatureinstellung mit Gradgenauigkeit

Modell	DL 53	DL 115
Temperaturbereich (°C)	Raumtemperatur +5...220	Raumtemperatur +5...220
Temperaturschwankung (zeitlich) (°C)	bei 150 °C: ±0,4	At 150 °C: ±0,3
Temperaturänderung (räumlich) (°C)	bei 150 °C: ±3,3	At 150 °C: ±3,0
Nutzhalt (l)	53	115
Einlagen serienmäßig (max.)	2 (4)	2 (4)
Max. Beladung pro Einschub (kg)	10	15
Innen B×T×H (mm)	401×330×401	600×400×480
Außen B×T×H (mm)	620×600×680	820×710×760
Nennstromverbrauch (W)	800	1000
Gewicht (kg)	41	62

Lieferumfang: Zwei Einschübe aus verchromtem Stahl sind im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
DRY-Line 53	1	466-3510
DRY-Line 115	1	466-3513

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Verchromter Einlegeboden	DL 53/VL 53/IL 53	1	466-3522
Verchromter Einlegeboden	DL 115/VL 115/IL 115	1	466-3523

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Trockenschränke, Heratherm®, General Protocol-Serie
Thermo Scientific



Die Wärme- und Trockenschränke mit Edelstahlkammern eignen sich für Standardanwendungen. Geräte mit natürlichem Luftwechsel sind ideal für schonendes Trocknen und Aufheizen empfindlicher Proben. Geräte mit forcierter Umluft bieten schnelleres Trocknen und Aufheizen sowie eine höhere Temperaturgenauigkeit.

- Übertemperaturschutz durch automatisches Alarmsystem
- Eingebaute Zeitschaltuhr
- Große, leicht lesbare Vakuumfluoreszenzanzeige und mikroprozessorgesteuerte Bedienung mit Berührungsknopf
- Die um 180° umklappbaren Türen ermöglichen einen mühelosen Zugang zum Innenraum

• Abluftöffnung kann als Zugangsöffnung für externen Temperatursensor benutzt werden



Modell	OGS60	OGS100	OGS180	OMS60	OMS100	OMS180
Temperaturbereich (°C)	50 bis 250	50 bis 250	50 bis 250	50 bis 250	50 bis 250	50 bis 250
Temperaturschwankung (zeitlich) (°C)	At 150 °C: ±0,4	At 150 °C: ±0,4	At 150 °C: ±0,4	At 150 °C: ±0,3	At 150 °C: ±0,3	At 150 °C: ±0,3
Temperaturänderung (räumlich) (°C)	At 150 °C: ±4,4	At 150 °C: ±4,0	At 150 °C: ±4,0	At 150 °C: ±2,8	At 150 °C: ±2,5	At 150 °C: ±2,8
Nutzhalt (l)	60	100	180	60	100	180
Umlufttyp	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel	Forcierte Umluft	Forcierte Umluft	Forcierte Umluft
Einlagen serienmäßig (max.)	2 (13)	2 (16)	2 (19)	2 (13)	2 (16)	2 (19)
Max. Beladung pro Einschub (kg)	25	25	25	25	25	25
Innen B×T×H (mm)	328×415×480	438×414×580	438×589×680	354×368×508	464×368×608	464×543×708
Außen B×T×H (mm)	530×565×720	640×565×820	640×738×920	530×565×720	640×565×820	640×738×920
Stromaufnahme (W)	1800	3100	3100	1400	3060	3060
Gewicht (kg)	42	53	66	42	53	66

Lieferumfang: Ausgestattet mit zwei Einschüben und standardmäßiger RS232-Datenschnittstelle. Ein Sortiment an Zubehör und ab Werk eingepassten Optionen, wie z. B. Anschlüsse, ist auf Anfrage erhältlich.

Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
OGS Modelle mit natürlichem Luftwechsel			
OGS60		1	466-0261
OGS100		1	466-0262
OGS180		1	466-0263
OMS Modelle mit forcierter Umluft			
OMS60		1	466-0264
OMS100		1	466-0265
OMS180		1	466-0266
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Zusätzliche Einlegeböden mit 2 Halterungen			
Einlegeboden	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit natürlichem Luftwechsel und 60 Liter Kapazität	1	466-0291
	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit natürlichem Luftwechsel und 100 Liter Kapazität	1	466-0292
	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit natürlichem Luftwechsel und 180 Liter Kapazität	1	466-0293
	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 60 Liter Kapazität	1	466-0294
	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 100 Liter Kapazität	1 Kit	466-0295
	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 180 Liter Kapazität	1	466-0296
Stapelsets			
Stapelset	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 60 Liter Kapazität	1	466-0301
	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 100 Liter Kapazität	1	466-0302
	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 180 Liter Kapazität	1	466-0303
Gestell mit Laufrollen			
Gestell mit Laufrollen (Höhe 187 mm)	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 60 Liter Kapazität	1	466-0304
	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 100 Liter Kapazität	1	466-0305
	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 180 Liter Kapazität	1	466-0306

Analysenwaagen, Extend ED
Sartorius Mechatronics



Die Serie Extend wurde für tägliche Routineaufgaben im Labor konzipiert. Die Geräte besitzen eine verbesserte Mikroprozessorsteuerung und ein monolithisches Wägesystem, das schnell reagiert und sich durch eine hohe Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit auszeichnet. Die robuste Waage ist mit einem ABS-Gehäuse, kontrastreiches Display mit Hintergrundbeleuchtung für Kurztexte, eine Waagschale aus Edelstahl und eine Libelle auf der Vorderseite ausgestattet. Die abnehmbaren Glastüren, die Waagschale und die Aufstellfläche aus Edelstahl lassen sich leicht reinigen. Zur Eingabe von alphanumerischen Daten zur Probenidentifikation können Tastatur und Barcode-Leser angeschlossen werden.

- Durch leicht verständliche Symbole gekennzeichnete Anwendungsprogramme: u. a. Prozentwägen und dynamisches Wägen sowie Netto-Total-Rezeptur
- ISO- und GLP-konforme Daten können über eine RS232-Schnittstelle mit dem PC oder optionalen Drucker bzw. alternativ über ein USB-Verbindungsset aufgezeichnet werden
- Eingebautes motorbetriebenes Justiergewicht stellt die Genauigkeit der Analysenwaagen und der Waagen mit der Bezeichnung CW auf Knopfdruck sicher
- Unterflurwägen möglich
- Durchschnittliche Reaktionszeit 2,5 Sekunden, Reproduzierbarkeit 0,1 mg, Linearität 0,2 mg

Modell	Ablesbarkeit (mg)	Wägebereich (g)	Waagschale (mm)	VE	Best.-Nr.
ED124S	0,1	120	Ø 90	1	611-1468
ED224S	0,1	220	Ø 90	1	611-1467

Zubehör				
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.		
SartoCollect Software zur Datenübertragung auf einen PC (Lieferumfang ohne Kabel)	1	611-1561		
Adapter-Kabel für USB-Anschluss	1	611-1614		
Drucker YDP20-OCE mit Anschlusskabel	1	611-1774		
Papierrollen für Drucker YDP03-OCE, YDP10-OCE und YDP20-OCE	5	611-0738		
Farbband für Drucker YDP03-OCE, YDP10-OCE und YDP20-OCE	1	611-0737		

Präzisionswaagen, Serie Pioneer
Ohaus



Die Serie Pioneer wurde für tägliche Routinewägungen im Labor, in der Industrie und im Bildungswesen entworfen. Zu den benutzerfreundlichen, vorprogrammierten Anwendungen zählen u. a. Stückzählung und Prozentwägen. Zudem stehen 19 Wägeeinheiten zur Auswahl.

- Einfache 3-Tasten-Bedienung und LCD-Anzeige
- Zwei verstellbare Füße, Libelle an der Vorderseite
- Wählbare Umgebungseinstellungen
- Integrierter Haken für Lastaufnahme an der Waagenunterseite
- Die 1-mg-Modelle besitzen einen quadratischen Windschutz mit drei Schiebetüren

Bestellinformation: Modelle mit dem Zusatz C verfügen über eine interne Kalibrierung. Modelle mit OIML EC-Zulassung und interner Kalibrierung sind mit dem Zusatz CM gekennzeichnet.

Modell	Ablesbarkeit (g)	Wägebereich (g)	Waagschale (mm)	VE	Best.-Nr.
PA213	0,001	210	Ø 120	1	611-3909
PA213C	0,001	210	Ø 120	1	611-3910
PA413	0,001	410	Ø 120	1	611-3911
PA413C	0,001	410	Ø 120	1	611-3912
PA512	0,01	510	Ø 180	1	611-3913
PA512C	0,01	510	Ø 180	1	611-3914
PA2102	0,01	2100	Ø 180	1	611-3915
PA2102C	0,01	2100	Ø 180	1	611-3916
PA4102	0,01	4100	Ø 180	1	611-3917
PA4102C	0,01	4100	Ø 180	1	611-3918
PA4101	0,1	4100	Ø 180	1	611-3919
PA4101C	0,1	4100	Ø 180	1	611-3920

Zubehör				
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.		
Anschlagdrucker CBM910 ohne Kabel	1	611-3888		
STP103 Thermodrucker für Ohaus Waagen (UK)	1	611-2539		
Druckerkabel (CBM910) für Adventurer™ Pro/Discovery/Pioneer™/Defender 3000/5000/ MB35/MB45/ Ranger Modelle	1	611-3889		
Druckerkabelkit (STP103) für MB Serie, Modelle Discovery, Adventurer™ Pro, Pioneer™ und Defender mit ABS-Anzeige (D31P und D51P)	1	611-2541		

Industriewaagen, Serie Defender 5000

Ohaus



D51P



D51XW



Die Industriewaagen der Serie Defender 5000 sind für spezielle Wäganforderungen konzipiert, wie z. B. Kontrollwägung, Prozentwägen oder dynamisches Wägen. Zwei Modelle sind erhältlich:

D51P Zum Einsatz in trockener Umgebung

ABS-Anzeige, Waagschale aus Edelstahl (Typ 304) mit lackiertem Stahlrahmen, Aluminiumlastzelle (IP 67), lackierte Stützsäule aus Stahl, optional wiederaufladbarer NiMH-Akku (mehr Informationen auf Anfrage).

D51XW Zum Einsatz in feuchter Umgebung

Anzeige, Plattformrahmen und Waagschale aus Edelstahl (IP 66), Lastzelle aus Edelstahl (IP67), Stützsäule aus Edelstahl

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Anzeige für Über/Unter/Akzeptieren
- Direkter Netzanschluss (kein externer Adapter) oder optionaler NiMH-Akku mit automatischer Abschaltung
- Nivellierfüße und Libelle
- RS232-Schnittstelle, optionale Relaissteuerung, zweite RS232-Schnittstelle, RS422/485
- Externe Kalibrierung

Modell	Ablesbarkeit (g)	Wägebereich (kg)	Waagschale (mm)	VE	Best.-Nr.
D51P Modelle mit ABS-Anzeige					
D51P15HR1	1	15	355×305	1	611-3954
D51P30HR1	2	30	355×305	1	611-3955
D51P60HR1	5	60	355×305	1	611-3956
D51P60HL2	5	60	500×400	1	611-3957
D51P150HX2	10	150	550×420	1	611-3959
D51P300HX2	20	300	550×420	1	611-3960
D51XW Modelle mit Edelstahl-Anzeige					
D51XW15WR3, EU-Stecker	1	15	305×305	1	611-3982
D51XW30WR3, EU-Stecker	2	30	305×305	1	611-3983
D51XW150WL4, EU-Stecker	10	150	455×455	1	611-3985
D51XW300WX4, EU-Stecker	20	300	610×610	1	611-3986
D51XW15WR3, UK-Stecker	1	15	305×305	1	611-3987
D51XW30WR3, UK-Stecker	2	30	305×305	1	611-3988
D51XW150WL4, UK-Stecker	10	150	455×455	1	611-3991
D51XW300WX4, UK-Stecker	20	300	610×610	1	611-3992

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
STP103 Thermodrucker für Ohaus Waagen (UK)	1	611-2539
Druckerkabelkit (STP103) für MB Serie, Modelle Discovery, Adventurer™ Pro, Pioneer™ und Defender mit ABS-Anzeige (D31P und D51P)	1	611-2541
Druckerkabel-Kit (STP103) für die Modelle CW11, CKW55 und Defender D51XW	1	611-2543

Anti-Vibrations Wägeplatte



Granit, poliert
Die vibrationsabsorbierende Granitplatte ist ideal zur Anwendung mit Präzisionswaagen, Mikroskopen oder anderen empfindlichen Instrumenten.
Gewicht: 44 kg

Bezeichnung	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Anti-Vibrations Wägeplatte, Granit	560×450×65	1	611-2536

Kalibriergewichte, Klasse F1, Cal-Box, Set mit 3 Gewichten, zertifiziert



Ein preisgünstiges Sortiment von Kalibrierungs-Sets mit nur drei Edelstahl-Gewichten, die die Anforderungen an die routinemäßige Kalibrierung von Präzisions- und Analysenwaagen erfüllen.

- Toleranzklasse F1
- Jedes Set hat eine individuelle Seriennummer und ein Kalibrierungszertifikat
- Jedes Gewicht ab 1 g hat zur Gewährleistung der Rückführbarkeit eine eindeutige Identifikationsnummer

Lieferumfang: Die Gewichte werden in einem modernen Aluminiumkoffer mit Pinzette und Waagebürste geliefert.

Gewichtssatz	Typ	VE	Best.-Nr.
200 mg; 5 g; 50 g	Mit Zertifikat	1	611-2428
200 mg; 10 g; 100 g	Mit Zertifikat	1	611-2429
200 mg; 20 g; 200 g	Mit Zertifikat	1	611-2430
200 mg; 50 g; 500 g	Mit Zertifikat	1	611-2432
2 g; 20 g; 200 g	Mit Zertifikat	1	611-2431
2 g; 50 g; 500 g	Mit Zertifikat	1	611-2433
2 g; 100 g; 1 kg	Mit Zertifikat	1	611-2434
20 g; 100 g; 1 kg	Mit Zertifikat	1	611-2435
20 g; 200 g; 2 kg	Mit Zertifikat	1	611-2436
20 g; 500 g; 5 kg	Mit Zertifikat	1	611-2437

Mikrowägeschalen



Aluminium
Diese Mikrowägeschalen sind mit den meisten handelsüblichen Analysen- und Mikrowaagen kompatibel. Für Lagerung und einfache Entnahme in praktischen Kunststoffbehältern verpackt.

Inhalt (ml)	I-Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Runde Form			
0,035	6×2,5	250	611-1355
0,35	13×3,5	100	611-1356
Ovale Form			
0,04	6,5x3,5x2,5	250	611-1357
0,11	10x4x4,5	250	611-1358
0,12	12x4x2,7	250	611-1360
0,12	12x2x4,5	250	611-1361
1,12	25x7x7	50	611-1359

Wägeschaufeln



Borosilikat 3,3 Glas

- Ideal zum Wiegen kleiner Proben
- Pulver wird durch die Einfüllröhrchen an den Wägeschalen in den Auffangbehälter gefüllt oder gespült



Inhalt (ml)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
3	70	3	611-9194
6	85	3	611-9195
10	100	3	611-9196

Einweg-Wägeschiffchen



PS, rautenförmig

Diese flexiblen Schiffchen besitzen eine glatte Oberfläche, die ein präzises Ausgießen bei minimalem Probenverlust ermöglicht. Sie sind biologisch inert und beständig gegen verdünnte und schwache Säuren, wässrige Lösungen, Alkohole und Laugen. Geeignet zur Verwendung mit Mikrowellen und Feuchtmessgeräten.

- Flache Form mit einem breiten Boden für hohe Stabilität
- Temperaturbeständig bis 70 °C

Inhalt (ml)	B×T×H (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
Standardausführung				
5	55×35×6	schwarz	500	611-1996
5	55×35×6	weiß	500	611-1993
25	80×50×14	schwarz	500	611-9184
25	80×50×14	weiß	500	611-0097
30	80×60×14	schwarz	500	611-9185
30	80×60×14	weiß	500	611-9161
100	125×100×19	schwarz	500	611-9186
100	125×100×19	weiß	500	611-9162
Antistatische Ausführung				
5	55×35×6	schwarz	500	611-1995
5	55×35×6	weiß	500	611-1994
25	80×50×14	schwarz	500	611-9190
25	80×50×14	weiß	500	611-9187
30	80×60×14	schwarz	500	611-9191
30	80×60×14	weiß	500	611-9188
100	125×100×19	schwarz	500	611-9192
100	125×100×19	weiß	500	611-9189

Einweg-Wägeschiffchen



PS, quadratisch

Diese flexiblen Schiffchen mit glatter Oberfläche ermöglichen ein präzises Ausgießen bei minimalem Probenverlust. Sie sind biologisch inert und beständig gegen verdünnte und schwache Säuren, wässrige Lösungen, Alkohole und Laugen. Zur Verwendung mit Mikrowellen, Waagen oder Feuchtemessgeräten geeignet.

- Flache Form mit einem breiten, flachen Boden verhindert ein Umkippen
- Abgerundete Kanten erleichtern das Umfüllen
- Temperaturbeständig bis 70 °C

Inhalt (ml)	B×T×H (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
Standardausführung				
7	46×46×8	blau	500	611-9168
7	46×46×8	schwarz	500	611-9175
7	46×46×8	weiß	500	611-0093
100	85×85×24	blau	500	611-9169
100	85×85×24	schwarz	500	611-9176
100	85×85×24	weiß	500	611-0094
250	140×140×22	blau	500	611-9170
250	140×140×22	schwarz	500	611-9177
250	140×140×22	weiß	500	611-0095
Antistatische Ausführung				
7	46×46×8	schwarz	500	611-9181
7	46×46×8	weiß	500	611-9178
100	85×85×24	schwarz	500	611-9182
100	85×85×24	weiß	500	611-9179
250	140×140×22	schwarz	500	611-9183
250	140×140×22	weiß	500	611-9180

Wägeschiffchen mit Ausguss



PS

Dieses spezielle Design mit Ausguß ermöglicht ein einfaches Ausgießen der Probe ohne das Gefäß zu verformen. Die Wägeschiffchen besitzen einen flachen Boden und sind aus 12 mm dickem Polystyrol gefertigt, um mehr Stabilität und eine bessere Handhabung zu ermöglichen.

- Flacher Boden für hohe Stabilität
- Temperaturbeständig bis 70 °C

B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
43×58×13	500	611-9163
83×132×26	500	611-9164
108×183×26	500	611-9165

Einwegspatel



PP

Multifunktionelle, robuste und preisgünstige Werkzeuge zur Sammlung, Übertragung und Bearbeitung von Proben chemischer und biologischer Materialien. Die innovative Spatelform ermöglicht einen Einsatz als Spatel, Löffel, Schaufel, Kratzer, Rührstab oder Wischer. Ideal geeignet um Proben zu entnehmen, die in flüssigem Stickstoff eingefroren sind. Die Einwegspatel Typ MAKRO sind 50% größer als die Standard-Einwegspatel. Der lange Schaft erleichtert den Zugriff auf das Material in größeren Behältern.

- Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen
- Reduzieren Kreuzkontaminationen
- Autoklavierbar

Erfüllen die FDA-Standards für Anwendungen mit Nahrungsmittelkontakt

Bezeichnung	Länge (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
Einwegspatel, standard	210	natur	300	231-0104
Einwegspatel, standard	210	blau	300	231-0103
Einwegspatel, mikro, antistatisch	140	natur	300	231-0106
Einwegspatel, makro	310	grün	150	231-0105
Einwegspatel, steril	210	natur	100	231-0369

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite



Testpapiere und -streifen 98

Chemische Testsätze 102

Wasseruntersuchung
(colorimetrisch)



Testpapier

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Blei(II)acetatpapier	3 Rolle	1.09511.0003
Kaliumiodat-Stärkepapier, Reag. Ph. Eur.	3 Rolle	1.59225.0003
Kaliumiodid-Stärkepapier, Reag. Ph. Eur.	3 Rolle	1.09512.0003

Indikator Teststreifen Wasserhärte, DOSATEST®



- Ergebnis in einer Minute für die Kontrolle von Kühlwasser, Aquarien und Wäschereien
- Test für Ca²⁺ und Mg²⁺ Ionen (pH7-8,3)
- Einfach zu handhabende Streifen (6x95mm)

Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Härte test	0 - 45 °F (1 °F = 9,89 mg/l CaCO ₃)	100 Tests	35320.616

Indikatorpapier in Rollen, DOSATEST®



Das DOSATEST® pH-Indikatorpapier liefert zuverlässige Ergebnisse und kann sehr leicht abgelesen werden, da es über 2 Farbzonen verfügt. Die hydrophobe Grenze zwischen den Zonen gewährleistet eine deutliche Trennung der Farbbanden und ermöglicht bei Verwendung der bereitgestellten Farbskala selbst die Abschätzung von Zwischenwerten.

- Verpackungseinheit: Rolle, 5 m × 10 mm (*Ausnahme: 35307.600: 3 Zonen, 6 m × 14 mm)
- Große und kleine pH-Bereiche verfügbar

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	1,0 - 12,0	1	5 Rolle	35300.606
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	1,0 - 4,3	0,3	5 Rolle	35301.600
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	3,5 - 6,8	0,3	5 Rolle	35302.603
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	5,0 - 8,0	0,3	5 Rolle	35303.606
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	1 - 11,0*	1	5 Rolle	35307.600
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	7,0 - 10,0	0,3	5 Rolle	70035.607
Indikatorpapier pH, DOSATEST®	9,5 - 14,0	0,5	5 Rolle	70036.601

Testpapiere pH



Dieses traditionelle pH-Indikatorpapier ist auf einer 4,8-m-Rolle erhältlich. Das hochwertige Filterpapier wird mit Indikatorlösungen und Indikatorlösungsmischungen imprägniert und dann getrocknet sowie auf die benötigte Größe zugeschnitten.

- Rollen können effizienter als Papierstreifen verwendet und gelagert werden
- Qualitätsprüfung - Tests werden geprüft und mit zertifizierten Pufferlösungen kalibriert
- Große und kleine pH-Bereiche verfügbar

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Acilit®	0,5 - 5,0	0,5	3 Rolle	1.09560.0003
Alkalit®	9,5 - 13,0	0,5	3 Rolle	1.09562.0003
Kongorotpapier (pH<3 blau-violett / >5 rot-orange)	-	-	3 Rolle	1.09514.0003
Lackmuspapier blau (pH<7 rot / >7 blau)	-	-	3 Rolle	1.09486.0003
Lackmuspapier neutral (pH<7 rot / >7 blau)	-	-	3 Rolle	1.09518.0003
Lackmuspapier rot (pH<7 rot / >7 blau)	-	-	3 Rolle	1.09489.0003
Neutralit®	5,5 - 9,0	0,5	3 Rolle	1.09564.0003
pH-Box (Acilit®, Alkalit®, Neutralit®)	0,5 - 13,0	0,5	3 Rolle	1.09565.0001
Phenolphthaleinpapier (pH<8,5 farblos / >8,5 rot)	-	-	3 Rolle	1.09521.0003
Ersatzrollen für Acilit®	0,5 - 5,0	0,5	6 Rolle	1.09568.0001
Ersatzrollen für Neutralit®	5,5 - 9,0	0,5	6 Rolle	1.09569.0001
Ersatzrollen für Alkalit®	9,5 - 13,0	0,5	6 Rolle	1.09570.0001
Ersatzrollen für Universalindikator 1.10962.0001*	-	1	6 Rolle	1.10232.0001

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Spezialindikator	3,8 - 5,4	0,2 - 0,3	3 Rolle	1.09555.0003
Spezialindikator	5,4 - 7,0	0,2 - 0,4	3 Rolle	1.09556.0003
Spezialindikator	6,4 - 8,0	0,2 - 0,3	3 Rolle	1.09557.0003
Spezialindikator	8,2 - 10,0	0,2 - 0,4	3 Rolle	1.09558.0003
Universal-Indikatorstreifen, einschl. Farbskala	1 - 10	1	3 Rolle	1.09526.0003
Universalindikator	1 - 14	1	3 Rolle	1.10962.0003
Universal-Indikatorstreifen, nur Ersatzrolle*	1 - 10	1	6 Rolle	1.09527.0001
Universalindikator **	1 - 10	1	300 Tests	1.09525.0003

* Keine Farbskalakarte im Lieferumfang enthalten
** Jede Packung enthält 3×100 Streifen



pH-Indikatorstäbchen



Die Teststäbchen enthalten spezielle Indikatorfarbstoffe, die kovalent an die Reagenzpapiere gebunden sind und dann an Plastikstäbchen haften.

- Nicht blutend - keine Kontamination der zu analysierenden Lösung
- Qualitätsprüfung - Tests werden geprüft und mit zertifizierten Pufferlösungen kalibriert
- Große und kleine pH-Bereiche verfügbar

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Acilit®	0 - 6,0	0,5	100 Tests	1.09531.0001
Alkalit® Strips	7,5 - 14,0	0,5	100 Tests	1.09532.0001
Spezialindikator, einzeln eingesiegelt	2,0 - 9,0	1	1000 Tests	1.09450.0010
Spezialindikator	2,0 - 9,0	0,5	100 Tests	1.09584.0001
Neutralit® Strips	5,0 - 10,0	0,5	100 Tests	1.09533.0001
Spezialindikator	0 - 2,5	0,3 - 0,5	100 Tests	1.09540.0001
Spezialindikator	2,5 - 4,5	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09541.0001
Spezialindikator	4,0 - 7,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09542.0001
Spezialindikator	6,5 - 10,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09543.0001
Spezialindikator	11,0 - 13,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09545.0001
Spezielle Streifen für pH-Messung in Fleisch	5,2 - 7,2	0,1 - 0,2	100 Tests	1.09547.0001
Spezialindikator für trübe Lösungen (Suspensionen)	2,0 - 9,0	1	100 Tests	1.09502.0001
Universalindikator	0 - 14	1	100 Tests	1.09535.0001

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Acilit®	0 - 6,0	0,5	100 Tests	1.09531.0001
Alkalit® Strips	7,5 - 14,0	0,5	100 Tests	1.09532.0001
Neutralit® Strips	5,0 - 10,0	0,5	100 Tests	1.09533.0001
Spezialindikator	0 - 2,5	0,3 - 0,5	100 Tests	1.09540.0001
	2,5 - 4,5	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09541.0001
	4,0 - 7,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09542.0001
	6,5 - 10,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09543.0001
	11,0 - 13,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09545.0001
	2,0 - 9,0	0,5	100 Tests	1.09584.0001
Universalindikator	0 - 14	1	100 Tests	1.09535.0001
Spezialindikator, einzeln eingesiegelt	2,0 - 9,0	1	1000 Tests	1.09450.0010
Spezialindikator für trübe Lösungen (Suspensionen)	2,0 - 9,0	1	100 Tests	1.09502.0001
Spezielle Streifen für pH-Messung in Fleisch	5,2 - 7,2	0,1 - 0,2	100 Tests	1.09547.0001

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
Acilit®	0 - 6,0	0,5	100 Tests	1.09531.0001
Alkalit® Strips	7,5 - 14,0	0,5	100 Tests	1.09532.0001
Neutralit® Strips	5,0 - 10,0	0,5	100 Tests	1.09533.0001
Spezialindikator für trübe Lösungen (Suspensionen)	2,0 - 9,0	1	100 Tests	1.09502.0001
Spezialindikator	0 - 2,5	0,3 - 0,5	100 Tests	1.09540.0001
	2,5 - 4,5	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09541.0001
	4,0 - 7,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09542.0001
	6,5 - 10,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09543.0001
	11,0 - 13,0	0,2 - 0,5	100 Tests	1.09545.0001
	2,0 - 9,0	0,5	100 Tests	1.09584.0001
Spezielle Streifen für pH-Messung in Fleisch	5,2 - 7,2	0,1 - 0,2	100 Tests	1.09547.0001
Spezialindikator, einzeln eingesiegelt	2,0 - 9,0	1	1000 Tests	1.09450.0010
Universalindikator	0 - 14	1	100 Tests	1.09535.0001



Indikatorpapier in Streifen, nicht blutend, DOSATEST®



Die Teststäbchen enthalten Indikatorfarbstoffe, die kovalent an die Reagenzpapiere gebunden sind und so an den Plastikstäbchen haften. Dies verhindert ein Ausbluten des Indikators in die Probe, selbst in stark alkalischen Lösungen oder bei längerem Eintauchen in eine schwach gepufferte Lösung.

- Nicht blutend: eine Kontamination der zu messenden Lösung bzw. eine Kreuzkontamination der angrenzende Farbzonen ist zu vermeiden
- Die Länge der Plastikstreifen schützt die Finger vor Kontakt mit der Flüssigkeit
- Große und kleine pH-Bereiche verfügbar

Lieferumfang: Plastikbox mit Farbskala und 100 Indikatorstäbchen 6×85 mm

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	0 - 14	1	3	35309.606
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	0,0 - 6,0	0,5	3	35310.601
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	4,5 - 10	0,5	3	35311.604
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	7 - 14	0,5	3	35312.607
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	1,7 - 3,8	0,3	3	35315.607
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	3,6 - 6,1	0,3 - 0,4	3	35316.601
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	6,0 - 7,7	0,3 - 0,4	3	35317.604
pH-Indikatorstreifen, DOSATEST®	7,5 - 9,5	0,2 - 0,4	3	35318.607



pH-Indikatorstäbchen, nicht blutend

Bezeichnung	pH-Bereich	VE	Best.-Nr.
pH-Indikatorstäbchen, nicht blutend	0 - 6,0	100	315052J
pH-Indikatorstäbchen, nicht blutend	0 - 14	100	315082P



Indikatorpapiere in Streifen, DOSATEST®



Zur pH-Bestimmung in gefärbten Lösungen. Indikator und Farbvergleichsskala sind auf dem Streifen vereint. Dadurch ist eine schnelle und sichere Ablesung des pH-Wertes gewährleistet, da der Farbvergleich mit einer separaten Vergleichsskala entfällt und die jeweiligen pH-Werte auf jedem Streifen aufgedruckt sind. Diese Anordnung ermöglicht es, auch bei gefärbten Lösungen und Suspensionen den pH-Wert sicher zu bestimmen, da sich die Farbverschiebungen gleichermaßen auf Indikator und Vergleichsfarben auswirken. Es werden im Endeffekt Mischfarben gleicher Tönung verglichen. Die einzelnen Farbzonen sind durch hydrophobe Zwischenräume getrennt.

Lieferumfang: Plastikbox mit 200 Indikatorstreifen 11×100 mm.

Bezeichnung	pH-Bereich	pH-Abstufung	VE	Best.-Nr.
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	1 - 12	1	3	35290.601
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	1,8 - 3,8	0,3	3	35292.607
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	3,8 - 5,5	0,2 - 0,3	3	35293.601
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	5,2 - 6,8	0,2 - 0,3	3	35294.604
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	6,0 - 8,1	0,3	3	35295.607
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	8,0 - 9,7	0,2 - 0,3	3	35296.601
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	9,5 - 12,0	0,5	3	35297.604
pH-Indikatorstreifen DOSATEST®	12,0 - 14,0	0,5	3	35298.607

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Teststäbchen, Merckoquant®



Merckoquant® (MQ) Teststäbchen stellen ein Labor auf nur wenigen Quadratmillimetern dar. Als Screening-Verfahren bieten die Teststäbchen dem Anwender einen raschen Überblick darüber, ob und welche weiterführende Analysen notwendig sind. Diese gezielte Vorauswahl hilft viele zeit- und kostenaufwendige Analysen einzusparen. Die Stäbchen, die aus einer biologisch abbaubaren Polyesterfolie bestehen sowie der geringe Reagenzieninhalt in den Reaktionszonen ermöglichen eine problemlose Entsorgung.

- Einfach zu handhaben: eintauchen, etwas abwarten und anschließend einfach die Farbe mit der beigelegten Farbskala vergleichen
- Sicher: keine zusätzlichen Reagenzien nötig
- Schnelle Resultate (innerhalb 2 Minuten) ermöglichen schnelle Entscheidungen
- Tragbar: kann überall innerhalb und außerhalb des Labors angewendet werden

Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Aluminium-Test	10-25-50-100-250 mg/l Al	100 Tests	1.10015.0001
Ammonium-Test	10-30-60-100-200-400 mg/l NH ₄	100 Tests	1.10024.0001
Arsen-Test (hochsensitiv)	0,005-0,01-0,025-0,05-0,1-0,25-0,5 mg/l As	100 Tests	1.17927.0001
Arsen-Test (sensitiv)	0,02-0,05-0,1-0,2-0,5/0,1-0,5-1,0-1,7-3 mg/l As	100 Tests	1.17917.0001
Ascorbinsäure-Test	50-100-200-300-500-700-1000-2000	100 Tests	1.10023.0001
Blei-Test	20-40-100-200-500 mg/l Pb	100 Tests	1.10077.0001
Calcium-Test	10-25-50-100 mg/l Ca	60 Tests	1.10083.0001
Carbonathärte-Test	4-8-12-16-24 °d (70 - 430 mg/l CaCO ₃) (7-43 °f)	100 Tests	1.10648.0001
Chlorid-Test	500-1000-1500-2000-3000 mg/l Cl	100 Tests	1.10079.0001
Chlor-Test (freies Chlor)	25-50-100-200-500 mg/l Cl ₂	100 Tests	1.17924.0001
Chlor-Test (freies Chlor)	0,5-1-2-5-10-20 mg/l Cl ₂	75 Tests	1.17925.0001
Chromat-Test	3-10-30-100 mg/l CrO ₄	100 Tests	1.10012.0001
Cobalt-Test	10-30-100-300-1000 mg/l Co	100 Tests	1.10002.0001
Cyanid-Test	1-3-10-30 mg/l CN	100 Tests	1.10044.0001
Eisen-Test	3-10-25-50-100-250-500 mg/l Fe(II)	100 Tests	1.10004.0001
Formaldehyd-Test	10-20-40-60-100 mg/l HCHO	100 Tests	1.10036.0001
Gesamthärte-Test	3-4-7-14-21 °d (30-210 mg/l CaO) 5-37 °f	100 Tests	1.10025.0001
Gesamthärte-Test	3-4-7-14-21 °d (30-210 mg/l CaO) 5-37 °f	5000 Tests	1.10029.0001
Gesamthärte-Test	5-10-15-20-25 °d (50-250 mg/l CaO) 8,9-44,5 °f	100 Tests	1.10046.0001
Gesamthärte-Test	<1,5; 1,5-2,5; >2,5 mmol/l CaCO ₃	100 Tests	1.17934.0001
Gesamthärte-Test (einzeln verpackt)	3-4-7-14-21 °d (30-210 mg/l CaO) 5-37 °f	1000 Tests	1.10032.0001
Gesamthärte-Test (einzeln verpackt)	3-4-7-14-21 °d (30-210 mg/l CaO) 5-37 °f	25000 Tests	1.10032.0013
Gesamthärte-Test (einzeln verpackt)	5-10-15-20-25 °d (50-250 mg/l CaO) 8,9-44,5 °f	25000 Tests	1.10047.0013
Glucose Test	10-25-50-100-250-500	50 Tests	1.17866.0001
Glutaraldehyd	0,5-1,0-1,5-2,0-2,5%	100 Tests	1.17984.0001
Kalium-Test	250-450-700-1000-1500 mg/l K	100 Tests	1.17985.0001
Kupfer-Test	10-30-100-300 mg/l Cu	100 Tests	1.10003.0001
Mangan-Test	2-5-20-50-100 mg/l Mn	100 Tests	1.10080.0001
Molybdän-Test	5-20-50-10-250 mg/l Mo	100 Tests	1.10049.0001
Nickel-Test	10-25-100-250-500 mg/l Ni	100 Tests	1.10006.0001
Nitrat-Test	10-25-50-100-250-500 mg/l NO ₃	100 Tests	1.10020.0001
Nitrat-Test	10-25-50-100-250-500 mg/l NO ₃	25 Tests	1.10020.0002
Nitrit-Test	2-5-10-20-40-80 mg/l NO ₂	100 Tests	1.10007.0001
Nitrit-Test	2-5-10-20-40-80 mg/l NO ₂	25 Tests	1.10007.0002
Nitrit-Test	0,1-0,3-0,6-1-2-3 g/l NO ₂	100 Tests	1.10022.0001
Nitrit-Test	0-0,5-1-2-5-10 mg/l NO ₂	75 Tests	1.10057.0001
Peressigsäure-Test	100-150-200-250-300-400-500 mg/l CH ₃ CO ₃ H	100 Tests	1.10001.0001
Peressigsäure-Test	5-10-20-30-50 mg/l CH ₃ CO ₃ H	100 Tests	1.10084.0001
Peressigsäure-Test	500-1000-1500-2000 mg/l CH ₃ CO ₃ H	100 Tests	1.17922.0001
Peroxidase-Test	+/-	100 Tests	1.17828.0001
Peroxid-Test	0,5-2-5-10-25 mg/l H ₂ O ₂	100 Tests	1.10011.0001
Peroxid-Test	0,5-2-5-10-25 mg/l H ₂ O ₂	25 Tests	1.10011.0002
Peroxid-Test	1-3-10-30-100 mg/l H ₂ O ₂	100 Tests	1.10081.0001
Peroxid-Test	100-200-400-600-800-1000 mg/l H ₂ O ₂	100 Tests	1.10337.0001
Phosphat-Test	10-25-50-100-250-500 mg/l PO ₄	100 Tests	1.10428.0001
Quaternäre Ammoniumverbindungen als Benzethoniumchlorid	10-25-50-100-250-500	100 Tests	1.17920.0001
Sulfat-Test	200-400-800-1200-1600 mg/l SO ₄	100 Tests	1.10019.0001
Sulfit-Test	10-40-80-180-400 mg/l SO ₃	100 Tests	1.10013.0001
Zink-Test	10-40-100-250 mg/l Zn	100 Tests	1.10038.0001
Zinn-Test	10-25-50-100-200 mg/l Sn	50 Tests	1.10028.0001



Testsätze



Schnelltests, Visueller Farbvergleich

Testsätze für die schnelle, halbquantitative Analyse vor Ort, ohne den aufwendigen Transport ins Labor. Die Ergebnisse sind direkt vor Ort verfügbar. Die einfache, anwenderfreundliche Bedienungsanleitung gewährleistet eine Anwendung ohne zusätzliche Schulungen.

Der Unterschied zwischen den verschiedenen Systemen liegt in der Anwendung bzw. der Empfindlichkeit.

- Ergebnis in einer Minute
- Leichte Handhabung
- Applikationsorientierte Messbereiche
- Portabel

Lieferumfang: Jedes Kit beinhaltet die notwendigen Reagenzien, Küvetten, Farbvergleichsübersicht oder Drehscheiben-Komparator, Bedienungsanleitung.

Microquant® (MiQ)

Durch den Drehscheiben-Komparator sind die Microquant® Testsätze besonders geeignet, auch in feuchter Umgebung, für die Analyse von getrübbten und leicht gefärbten Wässern. Wie für die Abwasser- und Betriebswasser-Analytik, z.B. Brauchwasser, Kühl- und Kesselwasser.

Aquamerck® (AM)

Mit seinem großen Sortiment an titrimetrischen und colorimetrischen Tests ist das Aquamerck®-Schnelltest-System der Spezialist in Aquaristik, Fischzucht, Limnologie, Schwimmbad und der Umwelt-Analytik.

Aquaquant® (AQ)

Durch die Verwendung von Küvetten mit einer langen Schichtdicke sind die Aquaquant® Testsätze besonders für die Messung geringer Konzentrationen geeignet (z.T. bis 0,005 mg/l). Diese Testsätze können für die Analyse von Trinkwasser, Brunnenwasser, Reinst- und Mineralwasser, Trinkwasseraufbereitung sowie für Kühl- und Kesselwasser eingesetzt werden.

Bezeichnung	Typ	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Alkalitäts-Test	AM	0,1-10 mmol/l	200 Tests	1.11109.0001
Aluminium-Test	AQ	0,07-0,12-0,2-0,35-0,5-0,65-0,8 mg/l Al	185 Tests	1.14413.0001
Ammonium-Test	AM	0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l NH ₄	50 Tests	1.08024.0001
Ammonium-Test	AM	0,5-1-3-5-10 mg/l NH ₄	150 Tests	1.11117.0001
Ammonium-Test	AQ	0,05-0,1-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,8 mg/l NH ₄	100 Tests	1.14400.0001
Ammonium-Test	AQ	0,2-0,5-0,8-1,2-1,6-2-3-5-8 mg/l NH ₄	200 Tests	1.14423.0002
Ammonium-Test	AQ	0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4 mg/l NH ₄	70 Tests	1.14428.0002
Aluminium-Test	MiQ	0,1-0,2-0,35-0,5-0,75-1-2-3-6 mg/l Al	150 Tests	1.18386.0001
Ammonium-Test	MiQ	0,2-0,5-0,8-1,3-2,0-3,0-4,5-6-8 mg/l NH ₄	200 Tests	1.14750.0002
Ammonium-Test in Süß- und Meerwasser (Blisterpackung)	AM	0,5-1-2-3-5-10 mg/l NH ₄	50 Tests	1.14657.0001
Ammonium-Test NP für 1.14423 und 1.14750	MiQ	-	200 Tests	1.18455.0002
Calcium-Test	AM	2-200 mg/l Ca	170 Tests	1.11110.0001
Carbonathärte-Test in Süß- und Meerwasser	AM	1 ** =1.25 °e =18 mg/l CaCO ₃	50 Tests	1.14653.0001
Carbonathärte-Test, Säurekapazität (pH 4,3)	AM	0,36-36 °f (2,86-286mg/l CaCO ₃)	300 Tests	1.08048.0001
Carbonathärte-Test, Säurekapazität (pH 4,3)	AM	1,78-17,8 °f; 1** =1,78 °f =18 mg/l CaCO ₃	100 Tests	1.11103.0001
Chlor und pH-Test	AM	0,1-0,3-0,6-1,0-1,5 mg/l Cl ₂ ; pH 6,8-7,1-7,4-7,6-7,8	200 Tests	1.11174.0001
Chlordioxid-Test	AQ	0,020-0,050-0,075-0,10-0,15-0,20-0,30-0,40-0,55 mg/l ClO ₂	300 Tests	1.18754.0001
Chlordioxid-Test	MiQ	0-0,50-0,90-1,4-1,9-3,8-7,5-13-19-28 mg/l ClO ₂	300 Tests	1.18756.0001
Chlordioxid-Test, NP für 1.18756.0001; 1.18754.0001	MiQ	-	300 Tests	1.18757.0002
Chlorid-Test	MiQ	3-6-10-18-30-60-100-180-300 mg/l Cl	200 Tests	1.14753.0001
Chlorid-Test	AM	2-200 mg/l Cl	200 Tests	1.11106.0001
Chlorid-Test	AM	1 ** =25 mg/l Cl	100 Tests	1.11132.0001
Chlorid-Test, NP für 1.14753.0001; 1.14401.0001	MiQ	-	200 Tests	1.18322.0002
Chlor-Test	MiQ	0,25-0,5-0,75-1-2- 4-8-10-15 mg/l Cl ₂	1000 Tests	1.14976.0001

Bezeichnung	Typ	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Chlor-Test	AM	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,75-1,0-1,5 mg/l Cl ₂ ; pH 6,5-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6-7,9	150 Tests	1.11160.0001
Chlor-Test	AQ	0,01-0,025-0,045-0,06-0,08-0,1-0,15-0,2-0,3 mg/l Cl ₂	300 Tests	1.14434.0001
Chlor-Test	MiQ	0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0 mg/l Cl ₂	400 Tests	1.14801.0001
Chlor-Test	MiQ	0,25-0,5,-0,75-1-2-4-7-10-15 mg/l Cl ₂	400 Tests	1.14826.0001
Chlor-Test	MiQ	0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0 mg/l Cl ₂	560 Tests	1.14978.0001
Chlor-Test in Süß- und Seewasser, freies Chlor (Blisterpack)	AM	0,1-0,25-0,5-1-2 mg/l Cl ₂	100 Tests	1.14670.0001
Chlor-Test, NP für 1.14801.0001	MiQ	-	400 Tests	1.14803.0002
Chlor-Test, NP für 1.14826.0001	MiQ	-	400 Tests	1.18326.0002
Chlor-Test, NP für 1.14976.0001; 1.14434.0001	MiQ	-	1000 Tests	1.14977.0002
Chlor-Test, NP für 1.14978.0001	MiQ	-	600 Tests	1.14979.0002
pH-Test (Phenolrot-Lösung)	AM	pH 6,8-8,2	1000 Tests	1.11116.0001
Chlor-Test, NP Reagenz pH-1für 1.11174.0001	AM	-	400 Tests	1.11143.0001
Chlor-Test, NP Reagenzen Cl ₂ -1, Cl ₂ -2, Cl ₂ -3 für 1.11174.0001, (Reagenz f. Chlor)	AM	-	200 Tests	1.11157.0001
Chlor-Test, Reagenz 1	AM	-	2000 Tests	1.11113.0001
Chlor-Test, Reagenz 2	AM	-	2000 Tests	1.11114.0001
Chlor-Test, Reagenz 3	AM	-	2000 Tests	1.11115.0001
Chromat-Test	AQ	0,005-0,01-0,02-0,03-0,04-0,05-0,06-0,08-0,1 mg/l Cr 0,01-0,02-0,04-0,07-0,09-0,11-0,13-0,18-0,22 mg/l CrO ₄	150 Tests	1.14402.0001
Chromat-Test	AQ	0,1-0,2-0,3-0,45-0,6-0,8-1,0-1,3-1,6 mg/l Cr 0,2-0,4-0,7-1,0-1,3-1,8-2,2-2,9-3,6 mg/l CrO ₄	300 Tests	1.14441.0001
Chromat-Test	MiQ	0,1-0,2-0,35-0,6-1,0-1,8-3-6-10 mg/l Cr 0,2-0,4-0,8-1,3-2,2-4,0-6,7-13-22 mg/l CrO ₄	300 Tests	1.14756.0001
Chromat-Test, NP für 1.14756.0001; 1.14441.0001; 1.14402.0001	MiQ	-	300 Tests	1.18456.0002
Color-Test (Färbung)	AQ	5-10-20-30-40-50-70-100-150 Hazen	1 Set	1.14421.0001
Cyanid-Test	AQ	0,002-0,004-0,007-0,01-0,013-0,016-0,02-0,025-0,03 mg/l CN	65 Tests	1.14417.0001
Cyanid-Test	AQ	0,03-0,06-0,1-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7 mg/l CN	200 Tests	1.14429.0001
Cyanid-Test	MiQ	0,03-0,07-0,13-0,2-0,3-0,5-1-2-5 mg/l CN	200 Tests	1.14798.0001
Cyanid-Test, NP für 1.14798.0001; 1.14429.0001; 1.14417.0001	MiQ	-	200 Tests	1.18457.0002
Eisen-Test	AM	0,1-0,3-0,5-1,0-2,5-5,0-7,5-12,5-25-50 mg/l Fe	200 Tests	1.11136.0001
Eisen-Test	AQ	0,01-0,02-0,03-0,04-0,06-0,08-0,1-0,15-0,2 mg/l Fe	300 Tests	1.14403.0001
Eisen-Test	AQ	0,25-0,5-1-2-3-5-7,5-10-15 mg/l Fe	300 Tests	1.14404.0001
Eisen-Test	AQ	0,2-0,4-0,6-0,8-1,0-1,3-1,6-2,0-2,5 mg/l Fe	500 Tests	1.14438.0001
Eisen-Test	MiQ	0,1-0,2-0,3-0,5-0,8-1,2-2-3-5 mg/l Fe	500 Tests	1.14759.0001
Eisen-Test in Süß- und Seewasser (Blisterpack)	AM	0,05-0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1 mg/l Fe	50 Tests	1.14660.0001
Eisen-Test, NP für 1.11136.0001	AM	-	200 Tests	1.08023.0001
Eisen-Test, NP für 1.14759.0001; 1.14438.0001; 1.14403.0001	MiQ	-	500 Tests	1.18458.0002
Fluorid-Test	AM	0-0,15-0,3-0,5-0,8 mg/l F	100 Tests	1.18771.0001
Formaldehyd-Test	AM	0,1-0,25-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5 mg/l HCHO	100 Tests	1.08028.0001
Gesamthärte-Test in Süßwasser (Blisterpackung)	AM	1 **=18 mg/l CaCO ₃	50 Tests	1.14652.0001
Gesamthärte-Test	AM	0,36-36 °f; 0,1-3,6 mmol Ca (CaCO ₃)	300 Tests	1.08039.0001
Gesamthärte-Test	AM	0,36-36 °f; (3,57-357 mg/l CaCO ₃)	300 Tests	1.08047.0001
Gesamthärte-Test	AM	1,78 -17,8 °f; 1**=7,1mg/l Ca	100 Tests	1.11104.0001
Gesamthärte-Test	AM	1 **=20 mg/l CaCO ₃	200 Tests	1.08312.0001
Gesamthärte-Test, NP für 1.08039.0001	AM	-	300 Tests	1.08033.0001
Gesamthärte-Test, NP für 1.08047.0001	AM	-	300 Tests	1.08040.0001
Gesamthärte-Test, NP Indikatorlösung, H-1 für 1.08039.0001	AM	-	600 Tests	1.11122.0001
Gesamthärtetest, NP-Reagenz H-2 für 1.08011.0001, (Titrierlösung)	AM	-	400 Tests	1.11141.0001
Gesamthärte-Test, NP-Titrierlösung, Reagenz H-2 für 1.08039.0001	AM	-	600 Tests	1.08203.0001
Harnstoff-Test im Schwimmbad, NP für 1.14843.0001	MiQ	-	100 Tests	1.14845.0002

Bezeichnung	Typ	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Harnstoff-Test im Schwimmbad, zusätzlich erforderlich: 1.16493.0010 Urease (10ml)	MiQ	0,3-0,6-1,0-1,5-2-3-4-5-8 mg/l (NH ₂) ₂ CO	100 Tests	1.14843.0001
Hydrazin-Test, zusätzlich erforderlich: 1.08018.0001 Prüfgefäß Hydrazin	AM	0,1-0,25-0,5-1,0 mg/l N ₂ H ₄	100 Tests	1.08017.0001
Kupfer-Test	AQ	0,05-0,08-0,12-0,16-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/l Cu	125 Tests	1.14414.0001
Kupfer-Test	AQ	0,3-0,6-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-4,0-5,0 mg/l Cu	100 Tests	1.14418.0001
Kupfer-Test	MiQ	0,3-0,6-1,0-1,5-2-3-5-7-10 mg/l Cu	125 Tests	1.14765.0001
Kupfer-Test in Süß- und Seewasser (Blisterpack)	AM	0,15-0,3-0,45-0,6-0,8-1,2-1,6 mg/l Cu	60 Tests	1.14651.0001
Magnesium-Test	AM	100-200-300-500-1000-1500 mg/l Mg	50 Tests	1.11131.0001
Mangan-Test	AQ	0,03-0,06-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/l Mn	110 Tests	1.14406.0001
Mangan-Test	MiQ	0,3-0,7-1,3-2-3-4-5-7-10 mg/l Mn	110 Tests	1.14768.0001
Mangan-Test, NP für 1.14768.0001; 1.14406.0001	MiQ	-	120 Tests	1.18460.0002
Nickel-Test	AQ	0,02-0,04-0,07-0,1-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5 mg/l Ni	125 Tests	1.14420.0001
Nickel-Test	MiQ	0,5-1-1,5-2-3-4-6-8-10 mg/l Ni	500 Tests	1.14783.0001
Nickel-Test, NP für 1.14783.0001; 1.14420.0001	MiQ		500 Tests	1.18461.0002
Nitrat-Test	AM	10-25-50-75-100-125-150 mg/l NO ₃	200 Tests	1.11170.0001
Nitrat-Test	MiQ	5-10-20-30-40-50-60-70-80-90 mg/l NO ₃	90 Tests	1.18387.0001
Nitrat-Test in Süßwasser (Blisterpack)	AM	10-25-50-75-100-125-150 mg/l NO ₃	100 Tests	1.11169.0001
Nitrit-Test	AM	0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l NO ₂	200 Tests	1.08025.0001
Nitrit-Test	AQ	0,005-0,012-0,02-0,03-0,04-0,05-0,06- 0,08-0,1 mg/l NO ₂	110 Tests	1.14408.0001
Nitrit-Test	AQ	0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,3-2,0 mg/l NO ₂	400 Tests	1.14424.0001
Nitrit-Test	MiQ	0,1-0,2,0,4-0,6-1,0-1,8-3-6-10 mg/l NO ₂	400 Tests	1.14774.0001
Nitrit-Test in Süß- und Seewasser (Blisterpack)	AM	0,05-0,15-0,25-0,5-1,0 mg/l NO ₂	100 Tests	1.14658.0001
Nitrit-Test NP für 1.14774.0001; 1.14424.0001; 1.14408.0001	MiQ		400 Tests	1.18463.0002
Ozon-Test	AQ	0,00-0,007-0,017-0,030-0,040-0,055- 0,070-0,10-0,14-0,20 mg/l O ₃	300 Tests	1.18755.0001
Ozon-Test	MiQ	0-0,15-0,35-0,50-0,70-1,4-2,7-5,0-7,0-10 mg/l O ₃	300 Tests	1.18758.0001
Ozon-Test, NP für 1.18758.0001; 1.18755.0001	MiQ	-	300 Tests	1.18759.0002
pH Test im Schwimmbad (Blisterpack)	AM	pH 6,5-6,8-7,1-7,4-7,6-7,8-8,2	200 Tests	1.14669.0001
pH-Indikatorlösung	AM	pH 9-10-11-12-13	100 ml	1.09176.0100
pH-Indikatorlösung	AM	pH 0-0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5	100 ml	1.09177.0100
Phosphat-Test	AM	1,3-3,3-6,7-10-13 PO ₄ 1,0-2,5-5,0-7,5-10 mg/l P ₂ O ₅	200 Tests	1.11138.0001
Phosphat-Test	AQ	0,015-0,03-0,045-0,06-0,08-0,11- 0,14 mg/l PO ₄ -P; 0,046-0,092-0,14-0,18-0,25-0,34-0,43 mg/l PO ₄	200 Tests	1.14445.0001
Phosphat-Test	AQ	1,0-2,0-3,5-6,0-10-20-40 mg/l PO ₄ -P 3,1- 6,1-10,7-18,4-30,7-61,3-123 mg/l PO ₄	190 Tests	1.14449.0001
Phosphat-Test	MiQ	0,2-0,4-0,6-0,8-1-1,5-2-2,5-3 mg/l PO ₄ -P; 0,6-1,2-1,8-2,5-3,1-4,6-6,1-7,7-9,2 mg/l PO ₄	200 Tests	1.14846.0001
Phosphat-Test in Süß- und Seewasser (Blisterpack)	AM	0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l PO ₄	100 Tests	1.14661.0001
Phosphat-Test, NP für 1.11138.0001	AM	-	200 Tests	1.08046.0001
Phosphat-Test, NP für 1.14846.0001; 1.14445.0001	MiQ		200 Tests	1.18465.0002
pH-Test	AM	pH 4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9	400 Tests	1.08027.0001
pH-Test in Süß- und Salzwasser	AM	5,0-5,3-5,6-6,0-6,3-6,6-7,0-7,3-7,6-8,0- 8,3-8,6-9,0	200 Tests	1.18773.0001
pH-Test inkl. Prüfgefäß	AM	pH 4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9	100 Tests	1.08038.0001
pH-Test, RP für 1.08038.0001	AM	-	400 Tests	1.08043.0001
pH-Universal Indikatorlösung	AM	pH 4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	1000 ml	1.09175.1000
pH-Universal-Indikatorlösung	AM	pH 4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	100 ml	1.09175.0100
Resthärte-Test	AM	0,05-0,10-0,19 °e (0,7-1,4-2,7mg/l CaCO ₃) 0,07-0,14-0,27°f	400 Tests	1.11142.0001
Sauerstoff-Test	AM	0,1-10 mg/l O ₂	100 Tests	1.11107.0001
Sauerstoff-Test in Süß- und Seewasser, zusätzlich erforderlich:1.14663.0001 Sauerstoffreaktionsflasche	AM	1-3-5-7-9-12 mg/l O ₂	50 Tests	1.14662.0001
Sauerstoff-Test, NP für 1.11107.0001	AM	-	100 Tests	1.11152.0001

Bezeichnung	Typ	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Silicat (Kieselsäure) Test	MiQ	0,6-1,3-2,1-3,2-4,3-6,4-11-15-21 mg/l SiO ₂	150 Tests	1.14792.0001
Silicat (Kieselsäure), NP für 1.14792.0001; 1.14410.0001	MiQ		150 Tests	1.18323.0002
Silikat-(Kieselsäure)Test	AQ	0,01-0,02-0,04-0,06-0,08-0,1-0,15-0,2-0,25 mg/l Si; 0,02-0,04-0,09-0,13-0,17-0,21-0,32-0,43-0,53 mg/l SiO ₂	150 Tests	1.14410.0001
Sulfat-Test	AQ	25-50-80-110-140-200-300 mg/l SO ₄	90 Tests	1.14411.0001
Sulfid-Test	AQ	0,02-0,04-0,06-0,08-0,1-0,13-0,16-0,2-0,25 mg/l S	100 Tests	1.14416.0001
Sulfid-Test	MiQ	0,1-0,3-0,5-0,7-1-2-3-4-5 mg/l S	200 Tests	1.14777.0001
Sulfid-Test, NP für 1.14777.0001; 1.14416.0001	MiQ/AQ	-	200 Tests	1.18468.0002
Sulfit-Test	AM	0,5 - 50 mg/l Na ₂ SO ₃ ; 0,3-32 mg/l SO ₃	200 Tests	1.11148.0001
Zink-Test	AQ	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1,0-2,0-5,0 mg/l Zn	120 Tests	1.14412.0001
Zink-Test, NP für 1.14780.0001	MiQ	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1-2-5 mg/l Zn	120 Tests	1.14780.0001
	MiQ		120 Tests	1.14782.0002

** 1 Tropfen

NP = Nachfüllpackung

Zubehör				
Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.	
Prüfgefäß für Hydrazin für 1.08017.0001	AM	1	1.08018.0001	
Sauerstoff Reaktionsflasche für 1.14662.0001		1	1.14663.0001	
Flachbodengläser inkl. Schraubkappe für Aquaquant® Tests	AQ	12	1.14901.0001	
Flachbodengläser inkl. Schraubkappe für Aquamerck® Tests	AM	12	1.14902.0001	

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Aquamerck® Kompaktlabor



Merck hat eine Reihe von Anwendungen ermittelt, für die eine spezielle Kombination aus Tests für den Einsatz vor Ort erforderlich ist. Die Palette der Kompaktlabors erfüllt diese Anforderungen mit einem robusten, tragbaren Koffer aus Kunststoff, der als Arbeitsfläche dient und alle für die Analyse notwendigen Kits mit Geräten und Reagenzien enthält.

- Kompakt
- Ideal für Schulen und Universitäten
- Alle erforderlichen Kits und Geräte in einem tragbaren Koffer

Test	Bereich	Wasser Kompakt Labor 1.11151.0001	Aquaristik 1.11102.0001	Bodenlabor 1.14602.0001
		Tests pro Kit		
Ammonium	10 - 400 mg/l			100
	0,5 - 10 mg/l		50	50
	0,2 - 5 mg/l	50		
Carbonathärte	0,2 - 20 ° d	300		
	Abstufung 1° d		50	
Nitrat	10 - 500 mg/l			100
	10 - 150 mg/l	200	100	
Nitrit	0,025 - 0,5 mg/l	200		
	0,05 - 1 mg/l		100	
Sauerstoff	0,1 - 10 mg/l	100		
pH	4,5 - 9	400		
	2 - 9			100
	5 - 9		200	
Phosphate	0,25 - 3 mg/l	100		
Gesamthärte	0,2 - 20° d	300		
	Abstufung 1°d		100	

Bestellinformation: Das Kompaktlabor kann kostengünstig aufgefüllt werden, da es für jeden Parameter einzelne Nachfüllpackungen gibt.
Lieferumfang: Es stehen detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Auswertung der Ergebnisse zur Verfügung.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Agroquant® Bodenlabor	1 Set	1.14602.0001
Aquamerck® Kompaktlabor für Wasseruntersuchungen	1 Set	1.11151.0001
Aquamerck® Kompaktlabor für die Aquaristik	1 Set	1.11102.0001

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Hotline, Installation, Garantie, Wartung, Reparatur, Training, Ersatzteile, Kalibrierung, Validierung, Qualifizierung



Reflektometrie	108
Reagenzienbeutel für Hach Instrumente	110
Photometer Spectroquant	111
Test Kits für Photometer Spectroquant	115
Reagenzien für andere Geräte	118
QC-Standards, Spectroquant	119
Spektralphotometer	121
Standards für Spektralphotomer	123
Chloranalyse	124

Wasseruntersuchung (photometrisch)



Reflektometer, RQflex® 10 und RQflex® 10 plus



Kleine, kompakte, batteriebetriebene Messgeräte (Taschenreflektometer) für die schnelle und quantitative Analyse unterschiedlicher Proben und Parameter durch die Auswertung von speziellen Teststäbchen. Das RQflex®10 plus bietet zusätzlich die Möglichkeit, speziell entwickelte Küvettentests auszuwerten, die eine deutlich niedrigere Nachweisgrenze besitzen bzw. als Teststäbchen nicht erhältlich sind.

Die Geräte sind für Analysen in den folgenden Branchen konzipiert: Lebensmittel und Getränke, Landwirtschaft, Medizin und Wasser. Sie ermöglichen den Nachweis des Vorhandenseins oder der Abwesenheit von Desinfektionsmitteln, Vitaminen und

Kühlschmierstoffen, von Silber in Fixierbädern und von Nitraten und Ammonium in sauberem und schmutzigem Wasser.

- Einfache Handhabung, klein, handlich und tragbar (im Taschenformat)
- Schnelle Resultate, meist bereits nach einer Minute
- 5 Methoden können mittels Barcodestreifen auf dem Reflektometer gleichzeitig gespeichert werden
- Bis zu 50 Messwerte können gespeichert, auf Tastendruck angezeigt und an einen PC übertragen werden

Lichtquelle	4 LEDs (570/657 nm Doppeloptik)
Messbereich	4 - 90% rel. Remission
Photometrische Auflösung / Genauigkeit	0,1/0,5% Remission
Auswertefläche	4x6 mm
Arbeitstemperatur	5 - 40 °C
Schnittstellen	für PC
Stromversorgung	4 AAA Batterien (für über 1000 Messungen)
Abmessungen B×T×H	190×80×20 mm
Gewicht (g)	275

Bestellinformation: Gerät inkl. Stäbchenadapter und Rekalibrationsset, 4 AAA Batterien, ausführlicher Bedienungsanleitung; RQflex® 10 plus enthält zusätzlich einen Küvettenadapter und 8 Leerküvetten für Reflectoquant® plus Küvettentestsätze.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
RQflex® 10 Reflektometer	1	1.16970.0001
RQflex® 10 plus Reflektometer	1	1.16955.0001

Zubehör und Ersatzteile		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
RQdata, Interface und Software-Programm zur Übertragung und Dokumentation von Messwerten an IBM kompatiblen PC's	1	1.16998.0001
Stäbchenadapter für RQflex® 10 und RQflex® 10 plus	1	1.16953.0001
Leerküvetten für RQflex® 10 plus (100 Einmalküvetten)	100	1.16727.0001
Rekalibrations-Set** für RQflex® 10 und RQflex® 10 plus	1	1.16954.0001
RQcheck Prüfset* für RQflex® 10 und RQflex® 10 plus	1	1.16957.0001
Verdünnungsset	1 Set	1.17990.0001
Küvettenadapter für RQflex® 10 plus	1	1.16729.0001

* RQcheck Set beinhaltet 2 farbige Standard-Streifen, um den Reflektionsgrad von RQflex®10 und RQflex®10 plus zu bestimmen

** Rekalibrationsset beinhaltet weißen Streifen und Bar Code zur Verwendung als Bezugspunkt für RQflex®10 und RQflex®10 plus

Reflectoquant® Teststäbchen



Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Alkalische Phosphatase-Test	1,0 - 10,0 U/l	50 Tests	1.16123.0001
Ammonium-Test	0,2 - 7,0 mg/l NH ₄	50 Tests	1.16892.0001
Ammonium-Test	5,0 - 20,0 mg/l NH ₄	50 Tests	1.16899.0001
Ammonium-Test	20 - 180 mg/l NH ₄	50 Tests	1.16977.0001
Äpfelsäure-Test	5,0 - 60,0 mg/l HO ₂ CCH ₂ CHOHCO ₂ H	50 Tests	1.16128.0001
Ascorbinsäure-Test	25 - 450 mg/l C ₆ H ₈ O ₆	50 Tests	1.16981.0001
Calcium-Test	5 - 125 mg/l Ca	50 Tests	1.16125.0001
Calcium-Test	2,5 - 45,0 mg/l Ca	50 Tests	1.16993.0001
Chlor/Chlordioxid-Test	25 - 400 mg/l Cl ₂ / 47,6 - 761 mg/l ClO ₂		1.17951.0001
Chlor-Test	0,5 - 10,0 mg/l Cl ₂	50 Tests	1.16896.0001
Chromat-Test	1,0 - 45,0 mg/l CrO ₄	50 Tests	1.16988.0001
Eisen-Test	0,5 - 20,0 mg/l Fe(II)	50 Tests	1.16982.0001
Eisen-Test	20 - 200 mg/l Fe(II)	50 Tests	1.16983.0001
Fixierbad-Test	0,2 - 5,0 g/l Ag	50 Tests	1.16980.0001
Formaldehyd-Test	1,0 - 45,0 mg/l HCHO	50 Tests	1.16989.0001
Freie schweflige Säure-Test	1,0 - 40 mg/l SO ₂	50 Tests	1.16137.0001
Gesamthärte-Test	0,1 - 30,0 °d (1 - 300 mg/l CaO)	50 Tests	1.16997.0001
Gesamtsäure-Test pH 7,0 (Weinsäure)	2,0 - 14,0 g/l	100 Tests	1.16135.0001
Gesamtzucker-Test	65 - 650 mg/l	50 Tests	1.16136.0001
Glucose-Test	1,0 - 100 mg/l C ₆ H ₁₂ O ₆	50 Tests	1.16720.0001
Hydroxymethylfurfural (HMF)-Test	1,0 - 60,0 mg/l (HMF)	50 Tests	1.17952.0001
Kalium-Test	250 - 1200 mg/l K	50 Tests	1.16992.0001

Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Leerstäbchen-Test	-	50 Tests	1.16730.0001
Magnesium-Test	5 - 100 mg/l Mg	50 Tests	1.16124.0001
Mangan-Test	0,5 - 45,0 mg/l Mn	50 Tests	1.16991.0001
Milchsäure-Test	3 - 60,0 mg/l CH ₃ CHOHCO ₂ H	50 Tests	1.16127.0001
Nitrat-Test	5 - 225 mg/l NO ₃	50 Tests	1.16971.0001
Nitrat-Test	3 - 90 mg/l NO ₃	50 Tests	1.16995.0001
Nitrit-Test	30 - 1000 mg/l NO ₂	50 Tests	1.16732.0001
Nitrit-Test	0,5 - 25,0 mg/l NO ₂	50 Tests	1.16973.0001
Peressigsäure-Test	1,0 - 22,5 mg/l CH ₃ CO ₃ H	50 Tests	1.16975.0001
Peressigsäure-Test	75 - 400 mg/l CH ₃ CO ₃ H	50 Tests	1.16976.0001
Peroxid-Test	100 - 1000 mg/l H ₂ O ₂	50 Tests	1.16731.0001
Peroxid-Test	0,2 - 20,0 mg/l H ₂ O ₂	50 Tests	1.16974.0001
Phosphat-Test (PMB)	5 - 120 mg/l PO ₄	50 Tests	1.16978.0001
pH-Test	pH 1,0 - 5,0	50 Tests	1.16894.0001
pH-Test	pH 4,0 - 9,0	50 Tests	1.16996.0001
pH-Test für Kühlschmierstoffe	pH 7,0 - 10,0	50 Tests	1.16898.0001
Saccharose-Test	250 - 2500 mg/l	50 Tests	1.16141.0001
Sulfit-Test	10 - 200 mg/l SO ₃	50 Tests	1.16987.0001



RQflex® 10 plus Reflektometer Testsätze

Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Reflectoquant® plus Chlorid	2 - 50 mg/l Cl ⁻	100 Tests	1.17944.0001
Reflectoquant® plus Kalium	1,0 - 25,0 mg/l K	100 Tests	1.17945.0001
Reflectoquant® plus Phosphat	0,1 - 5,0 mg/l PO ₄	100 Tests	1.17942.0001

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Reagenzienbeutel, Reagenzien für Hach® Instrumente



VWR Reagenzienbeutel speziell zum Einsatz für alle mobilen und Labor-Photometer von Hach® Instruments. Es sind keine Kalibrierdaten notwendig: die Reagenzien können direkt mit den vorhandenen Kalibrierdaten eingesetzt werden und die Anwendung entspricht genau den Reagenzien von Hach®. Die Beutel sind einzeln versiegelt und damit gegen äußere Einflüsse geschützt. Sie enthalten die exakt vorgewogene Menge an Reagenzien mit einer hohen Genauigkeit der Resultate, einfache Handhabung und rasche Löslichkeit.

- Genau
- Schnelle und einfache Handhabung durch die leichtere Löslichkeit der Pulver gegenüber Reagenztabletten sowie eine längere Haltbarkeit
- Keine Kalibrierung notwendig
- Identische Anwendung wie bei den Original Hach® Reagenzien

Bezeichnung	Messbereich	VE	Best.-Nr.
Aluminium, RS 10 ml	0 - 0,22 mg/l Al	100 Tests	85600.620
Ammonium, RS 10 ml	0 - 0,5 mg/l	200 Tests	85617.620
Ammonium, Röhrchen, RS, HR	0 - 50 mg/l N	50 Tests	85616.610
Ammonium, Röhrchen, RS, LR	0 - 2,50 mg/l N	50 Tests	85615.610
Chlor, freies (DPD), PP 10 ml	0,01 - 2 mg/l Cl ₂	100	85601.620
Chlor, freies (DPD), PP 10 ml	0,01 - 2 mg/l Cl ₂	1000	85601.680
Chlor, freies (DPD), PP 25 ml	0 - 5,00 mg/l Cl ₂	100	85602.620
Chlor, freies (DPD), PP 25 ml	0 - 5,00 mg/l Cl ₂	1000	85602.680
Chlor, gesamt (DPD), PP 10 ml	0,01 - 2 mg/l Cl ₂	1000	85603.680
Chlor, gesamt (DPD), PP 10 ml	0,01 - 2 mg/l Cl ₂	100	85603.620
Chlor, gesamt (DPD), PP 25 ml	0 - 5,00 mg/l Cl ₂	100	85604.620
Chlor, gesamt (DPD), PP 25 ml	0 - 5,00 mg/l Cl ₂	1000	85604.680
DEHA, RS	20 - 500 µg/l DEHA	1 Set	85620.620
Eisen, PP 10 ml	0 - 3 mg/l Fe	100	85607.620
Eisen, PP 10 ml	0 - 3 mg/l Fe	1000	85607.680
Eisen, TPTZ, PP 10 ml	0 - 1,8 mg/l Fe	100	85606.620
Kupfer, PP 10 ml	0 - 5,00 mg/l Cu	100	85605.620
Kupfer, PP 10 ml	0 - 5,00 mg/l Cu	1000	85605.680
Mangan, RS 10 ml HR	0 - 20 mg/l Mn	100 Tests	85609.620
Mangan, RS 10 ml LR	0 - 0,7 mg/l Mn	100 Tests	85608.620
Molybdän (DPD), PP 10 ml	0 - 35 mg/l Mo	100 Tests	85610.620
Molybdän (DPD), PP 25 ml	0 - 35 mg/l Mo	100 Tests	85611.620
Nitrat-Röhrchen, RS	1 - 30 mg/l N (N, NO ₃)	50 Tests	85612.620
Nitrit, PP 10 ml	0 - 0,3 mg/l N	100	85614.620
Nitrit, PP 25 ml	0 - 0,3 mg/l N	100	85613.620
Nitrit, PP 25 ml	0 - 0,3 mg/l N	1000	85613.680
Phosphat (DPD), PP 10 ml	0 - 2,5 mg/l PO ₄	100	85621.610
Phosphat (DPD), PP 10 ml	0 - 2,5 mg/l PO ₄	1000	85621.680
Phosphat, gesamt / hydrol. Säure, RS	0,06-3,5 mg/l PO ₄ / 0,06 - 5 mg/l PO ₄	50 Tests	85624.610
Phosphat, gesamt, RS	0,06 - 3,5 mg/l PO ₄ -P	50 Tests	85623.610
Phosphat, reaktiver, RS	0,02 - 1,1 mg/l P	50 Tests	85622.610
Silikat, RS 10 ml HR	0 - 100 mg/l SiO ₂	100 Tests	85626.620
Silikat, RS 10 ml LR	0 - 1,6 mg/l SiO ₂	100 Tests	85625.620
Silikat, RS 25 ml HR	0 - 200 mg/l SiO ₂	100 Tests	85627.620
Stickstoff, RS	0 - 25 mg/l N	50 Tests	85618.610
Stickstoff, RS	10 - 150 mg/l N	50 Tests	85619.610
Sulfat, PP 10 ml	1 - 70 mg/l SO ₄	100	85629.620
Sulfat, PP 25 ml	0 - 70 mg/l SO ₄	100	85628.620
Sulfat, PP 25 ml	0 - 70 mg/l SO ₄	1000	85628.680

* RS = Reagenzienbeutel Set
* PP = Reagenzienbeutel
* DEHA = N,N-Diethylhydroxylamin



Colorimeter, Spectroquant® Picco



Spectroquant® Picco umfasst eine Palette kleiner tragbarer Colorimeter für die Wasseranalyse

Einzel- und Mehrparametergeräte für die Analyse von Trinkwasser, Abwasser und Schwimmbadwasser. Sie nutzen die bekannte Chemie der Spectroquant® Testsätze (Küvetten- und Reagenzientests).

- Einfache Handhabung
- Tragbar und kompakt
- Vorprogrammierte Methoden
- Wahl zwischen einfach zu handhabenden Küvettentests oder preisgünstigen Reagenzientests

Anzeige	temperaturkompensierte LED
Umgebungstemperatur (°C)	0...40
Feuchtigkeitsbereich % rel. Luftfeuchtigkeit	30 - 90
Probenfach	wasserdicht
Gehäuse	ABS
Tastatur	3 Tasten, Polycarbonatfolie, bedingt säure- und lösemittelbeständig, spritzwassergeschützt
Automatisches Abschalten	√
Stromversorgung	9-V-Batterie, ausreichend für ~40 h Benutzung (entspricht ca. 600 Messserien von je 4 min)
B×T×H Tragkoffer (mm)	270×225×80
B×T×H (mm)	190×110×55 mm (ohne Adapter)
Gewicht (kg)	0,4

Lieferumfang: Picco Colorimeter, Koffer, Adapter für Küvettentests (16 mm), 3×16-mm-Rundküvetten (nicht bei den COD- oder Cl₂/pH/O₃-Colorimetern), 3×24-mm-Küvetten für Reagenzientests (nur beim Chlor-Colorimeter), 9-V-Batterie und die Durchführung der Tests.

Bezeichnung	Messbereich	für	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® Picco NH ₄ -N	0,2 - 100**	1.14558.0001; 1.14559.0001; 1.00683.0001	1	1.73602.0001
Picco Colorimeter NO ₃ -N Spectroquant®	1,0 - 225**	1.09713.0001; 1.14563.0001; 1.14764.0001; 1.00614.0001	1	1.73603.0001
Picco Colorimeter N (gesamt) Spectroquant®	1,0 - 150**	1.14763.0001; 1.00613.0001	1	1.73604.0001
Picco Colorimeter Fluorid Spectroquant®	25 µg - 20	F*: 1.14598.0001; 1.14557.0001	1	1.73606.0001
Picco Colorimeter Cl ₂ /ClO ₂ /O ₃ /Cyanursäure/pH Spectroquant®	Cl ₂ : 0,02 - 5,00 ClO ₂ : 0,05 - 9,50 O ₃ : 0,02 - 3,40 C ₃ H ₃ N ₃ O ₃ : 2 - 160 pH: 6,4 - 8,8	Cl ₂ ***: 1.00589.0001/2; 1.00602.0001/2 1.00599.0001 ClO ₂ : 1.00608.0001 O ₃ : 1.00607.0001/2	1	1.73607.0001
Picco Colorimeter CSB Spectroquant®	10 - 3500** 0,5 - 10 g/l	1.14540.0001; 1.14541.0001; 1.14691.0001; 1.14555.0001	1	1.73608.0001

* Größere Packungsgrößen sind ebenfalls erhältlich

** Gesamtmessbereich der Sätze. Ausführliche Informationen zum Messbereich jedes Satzes finden Sie in der Tabelle **Testsätze für Spectroquant® NOVA30/60/400, Pharo 100/300, Multy und Picco'**

*** Die erhältlichen Testsätze für Chlor umfassen Tests auf freies Chlor, auf Gesamtchlor sowie auf freies Chlor und Gesamtchlor.

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite



Colorimeter, Spectroquant® Multy



Das Spectroquant® Multy Colorimeter ermöglicht den einfachen Einstieg in die photometrische Wasseranalytik. Das Gerät ist für die Verwendung von über 130 Spectroquant® Reagenzien- und Küvettentests vorprogrammiert und deckt alle wichtigen Parameter der Abwasser- und Trinkwasseranalytik ab, wie z.B. CSB, Gesamtstickstoff, Gesamt-Phosphor und viele andere. Auch Spuren von Cyanid, Arsen, Cadmium und weiteren Stoffen können sehr präzise gemessen werden. Die breite Palette an einfach zu handhabenden Spectroquant® Testsätzen bietet eine optimale Lösung für jeden Anwender. Durch die Möglichkeit von Akku- und Netzbetrieb kann das Colorimeter sowohl im Labor als auch vor Ort eingesetzt werden. Die Methoden können kostenlos über das Internet aktualisiert werden. Verwendbare Testsätze: siehe Tabelle „Testsätze für Spectroquant® NOVA 30/60/400, , Pharo 100/300, Picco, Multy“.



- Einfache Bedienung
- Alle wichtigen Wasser-, Abwasser- und Trinkwasserparameter bestimmbar
- Portabel dank kombiniertem Batterie- und Netzanschluss
- Einfache und kostenfreie Methodenaktualisierung via Internet

Anzeige	Großformatiges Graphik-Display
Tastatur	säure- und lösungsmittelbeständige taktile Folientastatur mit akustischem Signal
Anzeige	6 Temperatur-kompensierte LEDs mit Interferenzfiltern, interner Referenzkanal (Zwei-Strahl-Technologie)
Wellenlänge (nm)	430, 530, 560, 580, 610, 660
Tastatur	Selbstdiagnose per Auto-Check
Kapazität	ca. 1000 Datensätze mit Datum, Uhrzeit und Registrierungsnummer
Schnittstellen	RS232 für Drucker- oder PC-Anschluss
Stromversorgung	7 NiCd-Akkus (AA/Mignon), bei Netzbetrieb gleichzeitig im Gerät aufladbar, mit Überladungsschutz
Speicher	bis max. 90% rel. Feuchte (nicht kondensierend), ~0...40 °C
B×T×H (mm)	265×195×70 mm Gerät 440×370×140 mm Koffer

Lieferumfang: Multy Colorimeter, Koffer, 7 Akkus, Lithiumbatterie (zur Sicherstellung des Datenerhalts), Ladegerät, Verbindungskabel für den Anschluss an einen PC, Adapter und Deckel für 16 mm Küvetten, 3×16 mm Rundküvetten, 3×24 mm Rundküvetten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® Multy	1	1.73630.0001

Zubehör

Mit dem Spectroquant® Verifikationsstandard kann die Nachweisgenauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen vom Spectroquant® Multy Colorimeter überprüft werden.

Lieferumfang: Der Testsatz enthält einen Zero-Standard und 6 fest verschlossene Küvetten für die Messung der Absorption bei 430, 530, 560, 580, 610 und 660 nm, Zertifikat und Anleitung.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® Verifizierungsstandard für Multy Colorimeter	1	1.19302.0001

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Photometer, Spectroquant® NOVA 30A/ NOVA 60/60A



Spectroquant® NOVA 30A

Mit dem Basismodell NOVA 30A ist die Durchführung aller wichtigen Küvettentests für die Abwasseruntersuchung möglich. Das kompakte und mobile Gerät kann sowohl mit einem wiederaufladbaren Akku als auch mit Netzstrom betrieben werden.

Spectroquant® NOVA 60 / 60A

Das NOVA 60 und NOVA 60A sind Geräte für die Routineanalyse aller Wassertypen, die für den Einsatz von gebrauchsfertigen Küvettentests sowie für einfache Reagenzientests geeignet sind. Die NOVA60 Einheit ist kompakt und mobil und kann sowohl mit einem wiederaufladbaren Akku als auch mit Netzstrom betrieben werden. Das NOVA 60A kann auch als mobile Analysestation eingesetzt werden. Die Multi-Achat-Software erleichtert die Ergebnis-Übertragung auf den PC sowie die Programmierung eigener Methoden

Alle oben genannten NOVA Einheiten weisen folgende Funktionen und Komponenten auf:

- Barcode-Lesegerät für alle Spectroquant Tests (automatische Auswahl der Methode und anschließende Wiedergabe der Ergebnisse)
- Integrierte Qualitätskontrolle - 3 Modi: Kontrolle des Instruments (mit Photocheck), der Methode (mit Combicheck) und des Probenvolumens (mit Pipecheck)
- Trübungskorrektur
- Serielle RS232C-Schnittstelle
- Für einige kritische Tests, Messung der ppb-Konzentration z. B. Cyanid



Modell	NOVA 30A	NOVA 60/60A
Lichtquelle	Wolfram-Halogenlampe, vorjustiert, keine Anwärmzeit	Wolfram-Halogenlampe, vorjustiert, keine Anwärmzeit
Optisches System	Einstrahl mit 6 Filter im Array	Einstrahl mit 12 Filter im Array
Wellenlänge (nm)	340; 445; 525; 550; 605; 690	340; 410; 445; 500; 525; 550; 565; 605; 620; 665; 690; 820
Wellenlängengenauigkeit (nm)	±2	±2
Photometrischer Bereich	-0,300 bis 3,200 E	-0,300 bis 3,200 E
Messmodi	Extinktion, Konzentration, Transmission	Extinktion, Konzentration, Transmission
Anzeige	128x64 Pixel	128x64 Pixel
Spezielle Methodenfunktionen	-	50 frei programmierbare Methoden
Kapazität	500 Messwerte	1000 Messwerte
Testsätze	Die meisten Spectroquant® Küvettentests	Alle Spectroquant® Küvetten- und Reagenzientests
Messküvetten	16 mm Ø Küvetten	16 mm Ø Küvetten und 10, 20 und 50 mm Küvetten
Stromversorgung	100 - 240 V; 50 - 60 Hz	100 - 240 V; 50 - 60 Hz
Gewicht (kg)	2,8 kg inkl. Akku	2,3 (NOVA 60) 2,8 kg inkl. Akku (NOVA 60A)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Photometer NOVA 30A Spectroquant®	1	1.09748.0001
Photometer NOVA 60 Spectroquant®	1	1.09751.0001
Photometer NOVA 60A Spectroquant®	1	1.09752.0001

Spektralphotometer Spectroquant® Pharo 100 und Pharo 300



Die Instrumentenreihe Spectroquant® Pharo erweitert und ergänzt die bestehende NOVA Reihe von Merck. Diese Spektralphotometer besitzen eine Bandbreite von 4 nm sowie ausgezeichnete Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Die Pharo Spektralphotometer umfassen eine Barcode-Erkennung für alle Spectroquant Testsätze sowie eine automatische Erkennung von runden oder rechteckigen Küvetten, wobei kein Adapter erforderlich ist. Die großformatige Anzeige, alphanumerische Tastatur und benutzerfreundliche Menünavigation mit aktualisierbaren Methoden aus dem Internet und von einem PC vor Ort machen diese Spektralphotometer zu einem vielseitigen und flexiblen Werkzeug im Labor.

- Für alle Spectroquant® Testsätzen mit automatischer Barcode-Erkennung kompatibel
- Benutzerdefinierte Funktionen umfassen die Aufnahme von Spektren und kinetischen Profilen sowie Multiwellenmessungen
- Umfassende gerätegestützte analytische Qualitätssicherung (AQA)
- 1x RS232- und 2x USB-Anschlüsse zur einfachen Datenübertragung
- Flexible Küvettenformate, runde Küvetten, rechteckige Küvetten (10 - 50 mm Schichttiefe)



Wasseruntersuchung (photometrisch)
Photometer Spectroquant

Modell	Pharo 100	Pharo 300
Lichtquelle	Wolfram	Xenon
Optisches System	Einstrahl	Einstrahl
Wellenlängenbereich (nm)	320 - 1100	190 - 1100
Spektrale Bandbreite (nm)	4	4
Wellenlängengenauigkeit (nm)	±1	±1
Photometrischer Bereich	±3,3 A	±3,3 A
Photometrische Genauigkeit	0,003 Abs bei <0,600 ABS; 0,5% vom Messwert für 0,600≤ABS≥2,000	
Spektren	1-nm-Schritte mit wählbarem Wellenlängenbereich	1-nm-Schritte mit wählbarem Wellenlängenbereich
Messmodi	Konzentration, Extinktion, Transmission, Multiwellenlängen, Aufnahme von Spektren und Kinetiken in Extinktion und Transmission	
Datenspeicher	1000 Einzelmesswerte, 4 MB für Scans und Kinetik	
Schnittstellen	RS232, USB-A, USB-B	RS232, USB-A, USB-B
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Italienisch*	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Italienisch*
Küvetten	16 mm rund, 10/20/50 mm rechteckig mit automatischer Erkennung	
Schutzart	IP 30	IP 31
Stromversorgung	100 - 240 V/50 - 60 Hz mit länderspezifischem Stromkabel (2,5 m)	
B×T×H (mm)	404×314×197	404×314×197
Gewicht ohne Akku (kg)	3,7	3,7

*Für andere Sprachen kontaktieren Sie bitte VWR.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® Pharo 100	1	1.00706.0001
Spectroquant® Pharo 300	1	1.00707.0001

Küvetten und Röhrchen für NOVA, Pharo und Picco Photometer

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Rechteckige Küvetten		
Rechteckküvetten 10 mm	2	1.14946.0001
Rechteckküvetten 20 mm	2	1.14947.0001
Rechteckküvetten 50 mm	2	1.14944.0001
Rechteckküvetten 10 mm Quartz	2	1.00784.0001
Halbmikro-Küvetten, rechteckig, schwarze Seitenwände und Boden, 50 mm	2	1.73502.0001
Runde Küvetten		
Küvetten und Zubehör für photometrische Chlor-Bestimmung mit Flüssigreagenzien 1.00086, 1.00087 und 1.00088	25	1.00089.0001
Leerküvetten 16 mm, rund, mit Schraubkappen	25	1.14724.0001
Leerküvetten 24 mm, rund, mit Schraubkappen	12	1.73650.0001

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>





Testsätze für alle Spectroquant® Photometer wie NOVA 30/60, Pharo 100/300, Multy und Picco

Alle Spectroquant® Test Kits können mit den Spektralphotometern Spectroquant® Pharo benutzt werden.

Bezeichnung	Messbereich (mg/l)	für Gerät	VE	Best.-Nr.
Aluminium-Küvettestest	0,02-0,50 Al	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00594.0001
Aluminium-Test	0,020-1,20 Al	Pharo, Nova 60, Multy	350 Tests	1.14825.0001
	0,5-16,0 NH ₄ -N; 0,6-20,6 NH ₄	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14544.0001
Ammonium-Küvettestest	0,20-8,00 NH ₄ -N; 0,26-10,30 NH ₄	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14558.0001
	4,0-80,0 NH ₄ -N; 5,2-103,0 NH ₄	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14559.0001
	0,010-2,000 NH ₄ -N; 0,01-2,58 NH ₄	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14739.0001
Ammonium-Test	2,0-150 NH ₄ -N; 2,6-193 NH ₄	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	100 Tests	1.00683.0001
Ammonium-Test	0,010-3,00 NH ₄ -N; 0,013-3,86 NH ₄	Pharo, Nova 60, Multy	500 Tests	1.14752.0001
Ammonium-Test	0,010-3,00 NH ₄ -N; 0,013-3,86 NH ₄	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14752.0002
AOX- Küvettestest*1	0,05-2,50 AOX	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00675.0001
AOX- Probenvorbereitungsset	-	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00677.0001
AOX-Anreicherungsset	-	Pharo, Nova 30/60, Multy	2 Tests	1.00678.0001
Arsen-Absorptionsröhrchen, NS29	-	Pharo, Nova 60, Multy	1	1.73501.0001
Arsen Reagenz 2 (Schwefelsäure)*2	-	Pharo, Nova 30/60, Multy	1 l	1.00731.1000
Arsen-Test*2	0,001-0,100 As	Pharo, Nova 60, Multy	30 Tests	1.01747.0001
Blei-Küvettestest	0,10-5,00 Pb	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14833.0001
Blei-Test	0,010-5,00 Pb	Pharo, Nova 60, Multy	50 Tests	1.09717.0001
Bor-Küvettestest	0,05-2,00 B	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.00826.0001
Bor-Test	0,050-0,800 B	Pharo, Nova 60	60 Tests	1.14839.0001
Brom-Test	0,020-10,00 Br ₂	Pharo, Nova 60, Multy	200 Tests	1.00605.0001
BSB-Küvettestest*3	0,5-3000	Pharo, Nova 30/60, Multy	50 Tests	1.00687.0001
BSB-Nährsalzgemisch (mit Allylthioharnstoff) für 12 x 1 l Nährsalzlösung	-	Pharo, Nova 30/60, Multy	12 Tests	1.00688.0001
Cadmium-Küvettestest	0,025-1,000 Cd	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14834.0001
Cadmium-Test	0,002-0,500 Cd	Pharo, Nova 60, Multy	55 Tests	1.01745.0001
Calcium-Küvettestest	10-250 Ca; 14-350 CaO; 25-624 CaCO ₃	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00858.0001
	0,20 - 4,00 Ca	Pharo, Nova 60	100 Tests	1.00049.0001
Calcium-Test	5-160 Ca; 7-224 CaO; 12-400 CaCO ₃ ; 1,0 -15,0 Ca; 1,4-21,0 CaO; 2,5-37,5 CaCO ₃	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.14815.0001
Chlordioxid-Test	0,020-10,00 ClO ₂	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	200 Tests	1.00608.0001
Chlorid-Küvettestest	5-125 Cl	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14730.0001
	2,5-250 Cl	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.14897.0001
Chlorid-Test	2,5-250 Cl	Pharo, Nova 60, Multy	175 Tests	1.14897.0002
Chlor-Küvettestest (freies Chlor)*7-2	0,03-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 30/60, Multy	200 Tests	1.00595.0001
Chlor-Küvettestest (freies und Gesamt-Chlor)*7-3	0,03-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	200 Tests	1.00597.0001
Chlorreagenz Cl ₂ -1*4	-	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	200 Tests	1.00086.0001
Chlorreagenz Cl ₂ -2*4	-	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	400 Tests	1.00087.0001
Chlorreagenz Cl ₂ -3*4	-	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	600 Tests	1.00088.0001
Chlor-Test (freies Chlor und Gesamt-Chlor)*7-3	0,010-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	200 Tests	1.00599.0001
	0,010-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 60, Multy	1200 Tests	1.00598.0001
Chlor-Test (freies Chlor)*7-2	0,010-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 60, Multy	200 Tests	1.00598.0002
	0,010-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	200 Tests	1.00602.0001
Chlor-Test (Gesamt-Chlor)*7-3	0,010-6,00 Cl ₂	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	1200 Tests	1.00602.0002
Küvetten und Zubehör für photometrische Chlor-Bestimmung mit Flüssigreagenzien 1.00086, 1.00087 und 1.00088		Pharo, Nova 30/60, Multy	25	1.00089.0001
Chromat-Küvettestest (Cr VI und Cr gesamt)*7-1	0,05-2,00 Cr; 0,11-4,46 CrO ₄	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14552.0001
Chromat-Test (Cr VI)	0,010-3,00 Cr; 0,02-6,69 CrO ₄	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14758.0001
CSB-Küvettestest*8	5,0-80,0	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.01796.0001
CSB-Küvettestest*8	5000-9000	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.01797.0001
CSB-Küvettestest (Hg frei; nicht gem. EKVO)	10-150	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.09772.0001
	100-1500	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.09773.0001
	10-150	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14540.0001
	25-1500	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14541.0001
	500-10000	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14555.0001
CSB-Küvettestest*7-1	4,0-40,0	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14560.0001
	50-500	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14690.0001
	300-3500	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14691.0001
	15-300	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14895.0001
Cyanid-Küvettestest (leicht freisetzbare u. freies CN)*7-1	0,010-0,500 CN	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14561.0001
Cyanid-Test	0,002-0,500 CN	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.09701.0001
Cyanursäure-Test (borsäurefrei)	2-160 mg/l	Pharo, Nova 60, Multy, Picco	100 Tests	1.19253.0001
Eisen-Küvettestest	0,05-4,00 Fe	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14549.0001
	1,0-50,0 Fe	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14896.0001

Wasseruntersuchung (photometrisch)

Test Kits für Photometer Spectroquant

Bezeichnung	Messbereich (mg/l)	für Gerät	VE	Best.-Nr.
Eisen-Test	0,010-5,00 Fe	Pharo, Nova 60, Multy	150 Tests	1.00796.0001
	0,005-5,00 Fe	Pharo, Nova 60, Multy	1000 Tests	1.14761.0001
	0,005-5,00 Fe	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14761.0002
Flüchtige organische Säuren-Küvettentest	50-3000 CH ₃ COOH	Pharo, Nova 30/60, Multy	100 Tests	1.01763.0001
Fluorid-Küvettentest	0,10-1,80 F; 0,025-0,500 F	Pharo, Nova 60	1	1.00809.0001
Fluorid-Test	0,02-2,00 F	Pharo, Nova 60	1 l	1.00822.0250
Fluorid-Test	0,10-2,00 F	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	100 Tests	1.14598.0001
Fluorid-Test	0,10-2,00 F	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	250 Tests	1.14598.0002
Fluorid-Test	0,10-2,00 F	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	250 Tests	1.14598.0002
Formaldehyd-Küvettentest	0,10-8,00 HCHO	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14500.0001
Formaldehyd-Test	0,02-8,00 HCHO	Pharo, Nova 60	100 Tests	1.14678.0001
Gesamthärte-Küvettentest	5–215 Ca; 0,7–30,1 °d; 0,9–37,6 °e; 1,2–53,7 °f; 7–300 CaO; 12–537 CaCO ₃	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00961.0001
Gold-Test	0,5-12,0 Au	Pharo, Nova 60	75 Tests	1.14821.0002
Hydrazin-Test	0,005-2,00 N ₂ H ₄	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.09711.0001
Iod-Test	0,050 - 10,00 I ₂	Pharo, Nova 60, Multy	200 Tests	1.00606.0001
Isobutylmethylketon (Zink Reagenz 6)	-	Pharo, Nova 60	1 l	1.06146.1000
Kalium-Küvettentest	30-300 K	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.00615.0001
	5,0-50,0 K	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14562.0001
Kupfer-Küvettentest	0,05-8,00 Cu	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14553.0001
Kupfer-Test	0,02-6,00 Cu	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14767.0001
Magnesium-Küvettentest	5,0-75,0 Mg	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00815.0001
Mangan-Küvettentest	0,10-5,00 Mn	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00816.0001
	0,005-2,00 Mn	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.01739.0001
	0,010-10,00 Mn	Pharo, Nova 60, Multy	500 Tests	1.14770.0001
Mangan-Test	0,010-10,00 Mn	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14770.0002
	0,02-1,00 Mo	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00860.0001
Molybdän-Küvettentest	0,5-45,0 Mo	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.19252.0001
Monochloramin-Test	0,050-10,00 Cl ₂ ; 0,036-7,25 NH ₂ Cl; 0,010-1,96 NH ₂ Cl-N	Pharo, Nova 60, Multy	150 Tests	1.01632.0001
Natrium-Küvettentest in Nährlösungen zur Düngung	10-300 Na	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.00885.0001
Nickel-Küvettentest	0,10-6,00 Ni	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14554.0001
Nickel-Test	0,02-5,00 Ni	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.14785.0001
	23-225 NO ₃ -N; 102-996 NO ₃	Pharo, Nova 30/60, Picco	25 Tests	1.00614.0001
	0,5-18,0 NO ₃ -N; 2,2-79,7 NO ₃	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14542.0001
	0,5-25,0 NO ₃ -N; 2,2-110,7 NO ₃	Pharo, Nova 30/60, Picco	25 Tests	1.14563.0001
	1,0-50,0 NO ₃ -N; 4-221 NO ₃	Pharo, Nova 30/60, Picco	25 Tests	1.14764.0001
Nitrat-Küvettentest für Seewasser	0,10-3,00 NO ₃ -N; 0,4-13,3 NO ₃	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.14556.0001
	0,10-25,0 NO ₃ -N; 0,4-110,7 NO ₃	Pharo, Nova 60, Picco	100 Tests	1.09713.0001
Nitrat-Test	0,2-20 NO ₃ -N; 0,9-88,5 NO ₃	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.14773.0001
	0,10-25,0 NO ₃ -N; 0,4-110,7 NO ₃	Pharo, Nova 60, Picco	250 Tests	1.09713.0002
Nitrat-Test für Seewasser	0,2-17,0 NO ₃ -N; 0,9-75,3 NO ₃	Pharo, Nova 60	50 Tests	1.14942.0001
Nitrit-Küvettentest	1,0-90,0 NO ₂ -N; 3,3-295,2 NO ₂	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00609.0001
Nitrit-Küvettentest	0,010-0,700 NO ₂ -N; 0,03-2,30 NO ₂	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14547.0001
Nitrit-Test	0,002-1,00 NO ₂ -N; 0,007-3,28 NO ₂	Pharo, Nova 60, Multy	1000 Tests	1.14776.0001
	0,002-1,00 NO ₂ -N; 0,007-3,28 NO ₂ mg/l	Pharo, Nova 60, Multy	335 Tests	1.14776.0002
Ozon-Test	0,010-4,00 O ₃	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	200 Tests	1.00607.0001
	0,010-4,00 O ₃	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	1200 Tests	1.00607.0002
Phenol-Küvettentest	0,10-2,50 C ₆ H ₅ OH	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.14551.0001
Phenol-Test	0,002-5,00 C ₆ H ₅ OH	Pharo, Nova 60, Multy	250 Tests	1.00856.0001
pH-Küvettentest	pH 6,4-8,8	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	280 Tests	1.01744.0001
Phosphat-Küvettentest (ortho-Phosphat und Phosphorgesamt) (PMB)*7-3	0,05-5,00 PO ₄ -P; 0,2-15,3 PO ₄ ; 0,11-11,46 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14543.0001
Phosphat-Küvettentest (ortho-Phosphat) (VM)	0,5-25,0 PO ₄ -P; 1,5-76,7 PO ₄ ; 1,1-57,3 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14546.0001
Phosphat-Küvettentest (PMB)	3,0-100 PO ₄ -P; 9-307 PO ₄ ; 7-229 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 30/60, Multy	1	1.00673.0001
Phosphat-Küvettentest (PMB) zur Bestimmung von ortho-Phosphat	3,0-100,0 PO ₄ -P; 9-307 PO ₄ ; 7-229 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00616.0001
Phosphat-Küvettentest (PMB) zur Bestimmung von ortho-Phosphat und Phosphor (gesamt)*7-3	0,5-25,0 PO ₄ -P; 1,5-76,7 PO ₄ ; 1,1-57,3 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	1.14729.0001
	1,0-100,0 PO ₄ -P; 3-307 PO ₄ ; 2-229 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	100 Tests	1.00798.0001
	0,010-5,0 PO ₄ -P; 0,03-15,3 PO ₄ ; 0,02-11,46 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 60, Multy	420 Tests	1.14848.0001
Phosphat-Test (ortho-Phosphat) (PMB)	0,010-5,0 PO ₄ -P; 0,03-15,3 PO ₄ ; 0,02-11,46 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 60, Multy	220 Tests	1.14848.0002
	0,5-30,0 PO ₄ -P; 1,5-92,0 PO ₄ ; 1,1-68,7 P ₂ O ₅	Pharo, Nova 60	400 Tests	1.14842.0001
Resthärte-Küvettentest	0,50–5,00 Ca; 0,070–0,700 °d; 0,087–0,874 °e; 0,12–1,25 °f; 0,70–7,00 CaO; 1,2–12,5 CaCO ₃	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14683.0001
Sauerstoffbinder-Test	0,020-0,500 DEHA	Pharo, Nova 60, Multy	200 Tests	1.19251.0001
Sauerstoff-Küvettentest	0,5-12,0 O ₂	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	1.14694.0001
Säurekapazitäts-Küvettentest bis pH 4.3 (Gesamtalkalität)	20-400 CaCO ₃	Pharo, Nova 30/60, Multy	120 Tests	1.01758.0001

Bezeichnung	Messbereich (mg/l)	für Gerät	VE	Best.-Nr.
Silber-Test	0,25-3,00 Ag	Pharo, Nova 60	100 Tests	1.14831.0001
Silicat (Kieselsäure)-Test	0,005-5 Si ; 0,11-10,7 SiO ₂	Pharo, Nova 60, Multy	300 Tests	1.14794.0001
Silicat-Test (Kieselsäure)	0,5-500 Si; 1,1-1070 SiO ₂	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	1.00857.0001
Stickstoff (gesamt)-Küvettest	0,5-15,0 N	Pharo, Nova 30/60, Picco	25 Tests	1.00613.0001
	0,5-15,0 N	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14537.0001
	10-150 N	Pharo, Nova 30/60, Picco	25 Tests	1.14763.0001
Sulfat-Küvettest	50-500 SO ₄	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.00617.0001
Sulfat-Küvettestest*7-1	5-250 SO ₄	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14548.0001
	100-1000 SO ₄	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14564.0001
Sulfat-Test	25-300 SO ₄	Pharo, Nova 60	200 Tests	1.14791.0001
Sulfid-Test	0,020-1,50 S	Pharo, Nova 60, Multy	220 Tests	1.14779.0001
Sulfit-Küvettest	1,0-20,0 SO ₃	Pharo, Nova 60, Multy	25	1.14394.0001
Sulfit-Test	1,0 - 60,0 SO ₃ ; 0,8 - 48,0 SO ₂	Pharo, Nova 60, Multy	150 Tests	1.01746.0001
Tenside (anionisch)-Küvettest	0,05-2,00 MBAS	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.14697.0001
Tenside (kation.)-Küvettest	0,05-1,50 CTAB	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.01764.0001
Tenside (nichtion.)-Küvettest	0,10-7,50 Triton X-100	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.01787.0001
TOC-Küvettest Schraubkappen	-	Pharo, Nova 30/60, Multy	6	1.73500.0001
TOC-Küvettestest*5	5,0-80,0 TOC	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14878.0001
	50-800 TOC	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14879.0001
Wasserstoffperoxid-Küvettest	2,0-20,0 H ₂ O ₂ ; 0,25-5,00 H ₂ O ₂	Pharo, Nova 60	25 Tests	1.14731.0001
Wasserstoffperoxid-Test	0,015 - 6,00 H ₂ O ₂	Pharo, Nova 60	100 Tests	1.18789.0001
Zink, Granulat z.A. Partikelgröße 3-8mm, ISO*2	-	Pharo, Nova 60, Multy	500 g	1.08780.0500
Zink-Küvettest	0,025-1,000 Zn	Pharo, Nova 30/60, Multy	25	1.00861.0001
	0,20-5,00 Zn	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	1.14566.0001
Zink-Test*6	0,05-2,50 Zn	Pharo, Nova 60	100 Tests	1.14832.0001
Zinn-Küvettest	0,10-2,50 Sn	Pharo, Nova 60, Multy	25 Tests	1.14622.0001

- *1 AOX Anreicherungs-Set 1.00678.0001 und AOX Probenvorbereitungs-Set 1.00677.0001 erforderlich
- *2 Arsen Reagenz 2 und 7, 1.00731.1000 und 1.08780.0500 zusammen mit 1.73501.0001 erforderlich
- *3 BSB Nährsalzmischung 1.00687.0001 erforderlich
- *4 Reagenzien für den Chlor (freies)-Test sind Reagenz Cl₂-1 1.00086.0001 und Reagenz Cl₂-2 1.00087.0001 mit Leerküvetten und Zubehör 1.00089.0001
- Reagenzien für Chlor (gesamt)-Test sind Reagenz Cl₂-1 1.00086.0001, Reagenz Cl₂-2 1.00087.0001 und Reagenz Cl₂-3 1.00088.0001 mit Leerküvetten und Zubehör 1.00089.0001
- *5 TOC Schraubkappe für Aufschluß erforderlich
- *6 ZinK Reagenz-6 erforderlich
- *7 Diese Methode ist offiziell USEPA zugelassen als Alternativmethode zur Untersuchung von:
- *7-1 Abwasser
- *7-2 Trinkwasser
- *7-3 Trink- bzw. Abwasser entsprechende

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



CSB Küvettentests für "Nicht Merck Photometer", Spectroquant®

Kompatibel mit den Photometern Hach®

- 16-mm-Küvetten

Bezeichnung	Messbereich (mg/l)	VE	Best.-Nr.
CSB-Küvettentest	0 - 15000	25 Tests	1.18753.0001
CSB-Küvettentest	0 - 1500	25 Tests	1.18752.0001
CSB-Küvettentest	0 - 150	25 Tests	1.18751.0001
CSB-Küvettentest	0 - 40	25 Tests	1.18750.0001

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote



Spectroquant® PipeCheck

Der PipeCheck Testsatz dient zu Überprüfung der Genauigkeit der vom Anwender eingesetzten Pipetten. Hierzu werden die angegebenen Volumina in der Rundküvette dosiert und dann im Photometer die Extinktion im Vergleich zu den mitgelieferten Referenzwerten verglichen. Die akzeptierbaren Toleranzen sind der Packungsbeilage zu entnehmen.

Die gemessenen Extinktionen können dokumentiert werden und stellen so ein weiteres Element bei der Überwachung der Qualität und der Konformität mit DIN/ISO 9000 und ISO 14000 dar.

Lieferumfang: 24 Küvetten mit Prüflösungen und 4 Küvetten mit den entsprechenden Referenzlösungen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® PipeCheck	25 Tests	1.14962.0001



Spectroquant® PhotoCheck

Der PhotoCheck ist für den Test der Wellenlängenrichtigkeit von allen Merck Photometern konzipiert und kann als sekundärer Standard für Testinstrumente gemäß DIN/ISO 9000 und ISO 14000 verwendet werden. Die stabilen Farblösungen dienen zur Überprüfung folgender Filter bzw. Wellenlängeneinstellungen in Spektralphotometern: 445 und 446 nm, 520 und 525 nm und 690 nm. Die richtige Wellenlängeneinstellung und die Linearität der Extinktionsmessung wird mit 4 Lösungen pro Wellenlänge geprüft. Die Rückverfolgbarkeit dieser Prüflösungen auf internationale Standards wird durch Überprüfung in einem Referenz-Spektralphotometer garantiert, der mit dem Primärstandard (NIST) verglichen wird. Diese Werte sind dokumentiert und werden als Teil vom Set geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® PhotoCheck	1 Set	1.14693.0001

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite



Standards, Spectroquant® CombiCheck



Spectroquant® CombiCheck-Lösungen sind gebrauchsfertige Mehrparameter-Standards für den Einsatzbereich der Spectroquant® Testsätze. Jede Packung enthält eine Standardlösung und eine Additionslösung. Beide Lösungen können direkt ohne Verdünnen zur Qualitätssicherung eingesetzt werden.

Mit der Standardlösung belegt man die Ergebnisrichtigkeit des kompletten Spectroquant® Systems (Photometer, Reagenzien, Analysenverfahren, Arbeitsweise). Mit der Additionslösung prüft man probenabhängige Einflüsse durch Messung der Wiederfindungsrate und legt die geeignete Probenvorbereitung fest.

Die maximale Anzahl der Bestimmungen hängt bei Anwendung der Standardlösung vom verwendeten Testsatz ab.

Spectroquant® CombiCheck 10		Spectroquant® CombiCheck 50	
Ammonium	4,00± 0,30 mg/l NH ₄ -N	Ammonium	1,00±0,10 mg/l NH ₄ -N
Chlorid	25±6 mg/l Cl	CSB	20,0±4,0 mg/l CSB
CSB	80±12 mg/l CSB	Stickstoff	5,0±0,70 mg/l N
Nitrat	2,5±0,25 mg/l NO ₃ -N		
Phosphat	0,80±0,08 mg/l PO ₄ -P		
Sulfat	100±15 mg/l SO ₄		
Spectroquant® CombiCheck 20		Spectroquant® CombiCheck 60	
Ammonium	12,0±1,0 mg/l NH ₄ -N	Chlorid	125±13 mg/l Cl
Chlorid	60±10 mg/l Cl	CSB	250± 25 mg/l CSB
CSB	750±75 mg/l CSB		
Nitrat	9,0±0,9 mg/l NO ₃		
Phosphat	8,0±0,7 mg/l PO ₄ -P		
Sulfat	500±75 mg/l SO ₄		
Spectroquant® CombiCheck 30		Spectroquant® CombiCheck 70	
Cadmium	0,500±0,060 mg/l Cd	Ammonium	50,0±5,0 mg/l NH ₄ -N
Eisen	1,00±0,15 mg/l Fe	CSB	5000±400 mg/l CSB
Kupfer	2,00±0,20 mg/l Cu	Stickstoff	50±7 mg/l N
Mangan	1,00±0,15 mg/l Mn		
Spectroquant® CombiCheck 40		Spectroquant® CombiCheck 80	
Aluminum	0,75±0,08 mg/l Al	CSB	1500± 150 mg/l CSB
Blei	2,00±0,20 mg/l Pb	Nitrat	25,0±2,5 mg/l NO ₃
Nickel	2,00±0,20 mg/l Ni	Phosphat	15,0±1,0 mg/l PO ₄ -P
Zink	2,00±0,40 mg/l Zn		

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spectroquant® CombiCheck 10	1 Set	1.14676.0001
Spectroquant® CombiCheck 20	1 Set	1.14675.0001
Spectroquant® CombiCheck 30	1 Set	1.14677.0001
Spectroquant® CombiCheck 40	1 Set	1.14692.0001
Spectroquant® CombiCheck 50	1 Set	1.14695.0001
Spectroquant® CombiCheck 60	1 Set	1.14696.0001
Spectroquant® CombiCheck 70	1 Set	1.14689.0001
Spectroquant® CombiCheck 80	1 Set	1.14738.0001

Spektralphotometer, Basis, VIS V-1200 oder UV-VIS UV-1600PC



V-1200



UV-1600PC



Das V-1200 und UV-1600PC sind Basis-VIS-Spektralphotometer für tägliche Routine-Qualitätskontrollen in der Prozessüberwachung und in Ausbildungslaboratorien. Die Geräte sind zuverlässig, robust und einfach in der Anwendung. Eine große Zubehörpalette ermöglicht die Anpassung und Feineinstellung der Geräte, sodass sie die jeweiligen Anforderungen erfüllen. Die Anwendungs-Software enthält alle wichtigen Methoden für Routinemessungen (UV-1600PC).

- Große LCD-Anzeige (128×64 Pixel)
- Speicherung von bis zu 200 Ergebnissen und 200 Standardkurven
- Mit der enthaltenen Software und USB-Schnittstelle Daten auf den PC herunterladen (UV-1600PC)
- Anwendungs-Software zur Steuerung der Spektralphotometer über den PC (im Lieferumfang des UV-1600PC enthalten) enthält folgende Methoden: Basisbetriebsart, quantitativer Wellenlängen-Scan, Kinetik, Mehrwellenlängen, DNA/Protein.
- Verschiedene Zubehöroptionen, u. a. automatischer 8-fach-Küvettenwechsler

Modell	V-1200	UV-1600PC
Lichtquelle	Wolfram	Deuterium/Wolfram
Optisches System	Einstrahl, Gitter 1200 Linien/mm Silizium-Photodiodendetektor	Einstrahl, Gitter 1200 Linien/mm Silizium-Photodiodendetektor
Spektrale Bandbreite (nm)	4	4
Wellenlängenbereich (nm)	325 - 1000	190 - 1100
Wellenlängengenaugkeit (nm)	±2	±0,5
Wellenlängen-Wiederholbarkeit (nm)	≤0,8	≤0,3
Photometrischer Bereich	−0,3 bis 3 A; 0 - 200% T	−0,3 bis 3 A; 0 - 200% T
Photometrische Genauigkeit	±0,5% T	±0,5% T
Photometrische Reproduzierbarkeit	±0,3% T	±0,2% T
Streulicht	≤0,3% T	±0,05 % T bei 220 nm und 360 nm
Photometrische Stabilität	±0,002 A/h @ 500 nm	±0,002 A/h @ 500 nm
Anzeige	Grafik-LCD (128×64 Pixel)	Grafik-LCD (128×64 Pixel)
Schnittstellen	USB-Anschluss zum PC/Parallelanschluss zum Drucker	USB-Anschluss zum PC/Parallelanschluss zum Drucker
Sprachen	EN, DE, ES, FR	EN, DE, ES, FR
Stromversorgung	220 V / 50Hz	220 V / 50Hz
B×T×H (mm)	490×360×210	490×360×240
Gewicht (kg)	12	14

Lieferumfang: Standardzubehör des V-1200: 4 Küvetten aus optischem Glas, Küvettenhalter mit 4 Positionen, Stromkabel mit UK- und EU-Stecker, Staubschutzhülle, Software zum Herunterladen von Daten.
Standardzubehör des UV-1600PC: 4 Küvetten aus optischem Glas, 2 Küvetten aus Quarzglas, Küvettenhalter mit 4 Positionen, Stromkabel mit UK- und EU-Stecker, Staubschutzhülle, Anwendungs-Software zur PC-Steuerung.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
V-1200 Spektralphotometer inkl. 4-fach-Küvettenhalter	1	634-6000
UV-1600PC Spektralphotometer mit 4-fach-Küvettenhalter	1	634-6001

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör für V-1200 und UV-1600PC		
Küvettenhalter, 4 Küvetten, 10 mm Schichtdicke	1	634-6003
Küvettenhalter, 4 Küvetten, 10–100 mm Schichtdicke	1	634-6005
Küvettenhalter für zylindrische Küvetten	1	634-6006
Küvettenhalter für Mikroküvetten	1	634-6008
Reagenzglashalter	1	634-6009
Halter für Feststoffproben	1	634-6011
4-fach Küvettenhalter, thermostatisierbar, für 10 mm Küvetten	1	634-6012

Zubehör nur für UV-1600PC		
Küvettenhalter, Wassermantel, 1 Küvette, 10 mm	1	634-6007
Durchflussküvette, optisches Glas, 10 mm	1	634-6027
Durchflussküvette, Quarz, 10 mm	1	634-6031
Peltier-Element	1	634-6034
Sipper-Einheit ohne Temperaturregelung	1	634-6035
Sipper-Einheit mit Peltier-Temperaturregelung	1	634-6036
Deuterium-Lampe	1	634-6038
Thermodrucker	1	634-6039

Spektralphotometer, UV-VIS-Scan, UV-3100PC



UV-VIS-Gesamtscan-Spektralphotometer für fortgeschrittene Messungen und Qualitätskontrolle. Ein zuverlässiges, robustes Instrument mit einfacher Bedienung und einer Zubehör-Palette, die eine individuelle Zusammenstellung als Spektralphotometer-Messstation ermöglicht. Die Anwendungs-Software enthält alle wichtigen Methoden, die man von einem universellen Gerät erwartet. Alles in einem unempfindlichen Gehäuse auf einer gut konzipierten, optischen Bank.

- Große LCD-Anzeige (320×240 Pixel)
- Anwendungs-Software zur Steuerung der Spektralphotometer über den PC. Sie umfasst folgende Methoden: Basisbetriebsart Photometrie, Wellenlängen-Scan, Kinetik, Mehrwellenlängen, DNA/Protein
- Zur Produktpalette gehört ein automatischer 8-fach-Küvettenwechsler sowie ein Einfach-Küvettenhalter mit Peltier-Thermostat
- Vollscan-Modus



Modell	UV-3100PC
Optisches System	Einstrahl, Gitter 1200 Linien/mm Silizium-Photodiodendetektor
Lichtquelle	Deuterium/Wolfram
Spektrale Bandbreite (nm)	2
Wellenlängenbereich (nm)	190 - 1100
Wellenlängengenauigkeit (nm)	±0,5
Wellenlängen-Wiederholbarkeit (nm)	≤0,3
Photometrischer Bereich	−0,3 bis 3 A; 0 - 200% T; 0 - 9999 Konz.
Photometrische Genauigkeit	≤±0,5% T
Photometrische Reproduzierbarkeit	±0,2% T
Streulicht	±0,05% T bei 220, 360 nm
Photometrische Stabilität	±0,002 A/h @ 500 nm
Basislinien-Abweichung	±0,002 A (200 - 1000 nm)
Spektren-Abtaste (nm/min)	Niedrig, mittel, hoch (max. 3000 nm/min)
Anzeige	5" Grafik-LCD (320×240 Pixel)
Schnittstellen	USB-Anschluss zum PC/Parallelanschluss zum Drucker
Stromversorgung	220 V/50 Hz
B×T×H (mm)	490×360×240
Gewicht (kg)	14

Lieferumfang: Im Lieferumfang enthalten: 4 Küvetten aus optischem Glas, 2 Küvetten aus Quarzglas, Staubschutzhülle, USB-Kabel, Anwendungs-Software zur PC-Steuerung, Küvettenhalter mit 4 Positionen, Stromkabel mit UK- und EU-Stecker.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
UV-3100PC, UV-VIS-Scan-Spektralphotometer mit 4-fach Küvettenhalter	1	634-6002
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Küvettenhalter, 4 Küvetten, 10 mm Schichtdicke	1	634-6003
Küvettenhalter, 4 Küvetten, 10–100 mm Schichtdicke	1	634-6005
Küvettenhalter für zylindrische Küvetten	1	634-6006
Küvettenhalter, Wassermantel, 1 Küvette, 10 mm	1	634-6007
Küvettenhalter für Mikroküvetten	1	634-6008
Reagenzglashalter	1	634-6009
Küvettenwechsler, automatisch, für 8 Küvetten	1	634-6010
Halter für Feststoffproben	1	634-6011
4-fach Küvettenhalter, thermostatisierbar, für 10 mm Küvetten	1	634-6012
Durchflussküvette, optisches Glas, 10 mm	1	634-6027
Durchflussküvette, Quarz, 10 mm	1	634-6031
Peltier-Element	1	634-6034
Sipper-Einheit ohne Temperaturregelung	1	634-6035
Sipper-Einheit mit Peltier-Temperaturregelung	1	634-6036
Deuterium-Lampe	1	634-6038
Thermodrucker	1	634-6039



Spectroquant® Standards – NIST-rückführbar



Eine Bandbreite von Standardlösungen für die photometrische Wasseranalyse, die rückführbar auf SRM von NIST sind. Die erhältlichen Konzentrationen sind zur Verwendung mit Spectroquant Testsätzen konzipiert, sind jedoch gleichermaßen mit Standardmethoden oder zur Verwendung mit den relevanten Testsätzen anderer Hersteller geeignet.

- Konzentrationsbereich für jeden Parameter
- Genaue Konzentration und Messunsicherheit sind auf dem Flaschenetikett aufgedruckt
- Keine Anforderungen für weitere Verdünnungen

Bezeichnung	Konzentration mg/l in H ₂ O	Für Test-Kit(s)	VE	Best.-Nr.
Ammonium-Standardlösung	0,400 NH ₄ -N	1.14739; 1.14752; 1.14558	100 ml	1.25022.0100
	1,00 NH ₄ -N	1.14739; 1.14752; 1.14558; 1.14544	100 ml	1.25023.0100
	2,00 NH ₄ -N	1.14752; 1.14558; 1.14544	100 ml	1.25024.0100
	6,00 NH ₄ -N	1.14558; 1.14544; 1.14559; 1.00683	100 ml	1.25025.0100
	12,00 NH ₄ -N	1.14544; 1.14559; 1.0683	100 ml	1.25026.0100
CSB-Standardlösung	50,00 NH ₄ -N	1.14559; 1.0683	100 ml	1.25027.0100
	20,0 CSB	1.14560	100 ml	1.25028.0100
	100 CSB	1.14540; 1.14895; 1.14690; 1.14541	100 ml	1.25029.0100
	200 CSB	1.14895; 1.14690; 1.14541	100 ml	1.25030.0100
	400 CSB	1.14690; 1.14541; 1.14691	100 ml	1.25031.0100
	1000 CSB	1.14541; 1.14691; 1.14555	100 ml	1.25032.0100
	2000 CSB	1.14691; 1.14555	100 ml	1.25033.0100
	8000 CSB	1.14555	100 ml	1.25034.0100
Nitrat-Standardlösung	50.000 CSB	1.01797.0001	100 ml	1.25035.0100
	0,50 NO ₃ -N	1.14556; 1.14942; 1.09713; 1.14773	100 ml	1.25036.0100
	2,50 NO ₃ -N	1.14556; 1.14942; 1.09713; 1.14773; 1.14563; 1.14542; 1.14764	100 ml	1.25037.0100
	15,0 NO ₃ -N	1.14942; 1.09713; 1.14773; 1.14563; 1.14542; 1.14764	100 ml	1.25038.0100
	40,0 NO ₃ -N	1.14764; 1.00614	100 ml	1.25039.0100
	200 NO ₃ -N	1.00614	100 ml	1.25040.0100
	0,200 NO ₂ -N	1.14547; 1.14776	100 ml	1.25041.0100
Stickstoff (Gesamt)-Standardlösung	40,0 NO ₂ -N	1.00609	100 ml	1.25042.0100
	2,50 N	1.00613; 1.14537	100 ml	1.25043.0100
	12,0 N	1.00613; 1.14537; 1.14763	100 ml	1.25044.0100
Phosphor (Gesamt)-Standardlösung	100 N	1.14763	100 ml	1.25045.0100
	0,400 PO ₄ -P	1.14848; 1.14543	100 ml	1.25046.0100
	4,00 PO ₄ -P	1.14848; 1.14543; 1.14729; 1.11798	100 ml	1.25047.0100
Sulfat-Standardlösung	15,0 PO ₄ -P	1.14729; 1.11798; 1.00616	100 ml	1.25048.0100
	40 SO ₄	1.14548; 1.14791	100 ml	1.25050.0100
	125 SO ₄	1.14548; 1.14791; 1.00617; 1.14564	100 ml	1.25051.0100
	400 SO ₄	1.00617; 1.14564	100 ml	1.25052.0100
	800 SO ₄	1.14564	100 ml	1.25053.0100

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Chlor-Analysegeräte, ChloroSense



Reagenzien-freie Chlormessung

ChloroSense ist eine reagenzienfreie, bedienerunabhängige Methode zur Bestimmung des freien Chlors und des Gesamtchlors in weniger als 1 Minute. Der einzigartige patentierte elektrochemische Sensor liefert schnelle und genaue Messergebnisse über ein breites Spektrum. ChloroSense ist eine echte Alternative zur Standard-DPD und hochwirksam in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen. Obwohl das ChloroSense-Kit für die streng regulierte Trinkwasserindustrie entworfen wurde, ist es für Chlormessungen in anderen Anwendungsgebieten übernommen worden, einschließlich des Waschens von Lebensmitteln, Testens von Trinkwassertanks, der Leitungserneuerung und verschiedener Anwendungen in Krankenhäusern.

- Wasserdicht nach IP 67, robust und tragbar
- Erfasst bis zu 100 mg/l - ppm des Gesamtchlors
- Einzigartige Sensortechnologie: Keine Reagenzien und daher keine Entsorgung von chemischen Abfällen erforderlich
- Gleichzeitige Messung von freiem Chlor und Gesamtchlor
- 55 Sekunden Messdauer, einschließlich Erfassung der Proben temperatur

Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Messbereich	0,02 - 10 mg/l freies Chlor; 0,05 - 100 mg/l Gesamtchlor
Auflösung	0,01 mg/l bei 1 mg/l freiem Chlor 0,1 mg/l bei 10 mg/l Gesamtchlor
Messbereich - Temperatur (°C)	2 - 40 (Gerät) 2 - 25 (Probe)
Anzeige	Graphische LCD, 42×22 mm
Messdauer	55 Sekunden
Schnittstellen	Wasserdichte USB-Schnittstelle
Netzanschluss	4×AA, optionale Stromversorgung über den USB-Anschluss des Computers oder das optionale Netzteil
B×T×H (mm)	170×26×116
Gewicht (g)	975

Lieferumfang: Im Lieferumfang enthalten sind 100 Elektroden, ein Kalibrierchip, Probenflaschen und ein Gerätekoffer aus flexiblem Material.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ChloroSense-Kit, inkl. 100 Elektroden, Kalibrierchip, Probenflaschen und Gerätekoffer	1 Kit	705-0650
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ersatzelektroden, Packung mit 100 Stück	100	705-0651
Prüfstandards für ChloroSense	1 Set	705-0652
USB-Kabel für ChloroSense	1	705-0653

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>





Flaschen und Stopfen 126

Sauerstoffmessgeräte 127

Respirometrische
Methoden 130

BSB-Messung

BSB-Flaschen



Glas, klar
BSB-Flaschen (BSB: biochemischer Sauerstoffbedarf) haben Glasstopfen zur Aufnahme des verdrängten Wassers, deren konisch zulaufendes Ende Lufteinschlüsse verhindert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
BSB-Flaschen, 250 ml	10	215-1070
BSB-Flaschen, 500 ml	10	215-1071

Ersatzglasstopfen		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ersatzglasstopfen für BSB-Flaschen mit 250 ml und 500 ml Kapazität	1	215-1072

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Mobiles optisches Sauerstoffmessgerät, ProODO



- Mobiles Sauerstoffmessgerät mit optischer Lumineszenz-Technologie zur Erkennung von gelöstem Sauerstoff (DO), welches über eine "intelligente" digitale Sensortechnologie verfügt, die im Sensor Kalibrier-Daten speichert (Sensor passend für 300 ml Standard-Sauerstoffflaschen). Damit können Proben mit jedem ProODO-Gerät gemessen werden, ohne dass eine Neukalibrierung erforderlich ist.
- Gut lesbare, hintergrundbeleuchtete Anzeige und Tastatur für den Einsatz bei allen Lichtverhältnissen (Mehrsprachiges Interface: Englisch, deutsch, französisch, spanisch, italienisch, norwegisch und portugiesisch)
 - Für den mobilen Einsatz geeigneter, stoßfester, wasserdichter (nach IP 67) Transportkoffer mit Anschlüssen; besserer Halt und Griff durch mit gummiummanteltes, rutschfestes Gehäuse
 - USB-Anschluss ermöglicht Interaktion mit leistungsfähiger Data-Manager-Software am PC
 - Reduzierte Kalibrierzeit, Wechsel des Sensors nur einmal pro Jahr; keine Reinigung von Elektroden oder Wechsel von Lösungen notwendig
 - Austauschbare Sensor-Kabel mit einer Länge von 1 bis 100 m; Kabelmanagement-Set inklusive Kabeln von mindestens 4 m Länge
- 3 Jahre Garantie auf das Gerät, 2 Jahre Garantie auf Kabel und Sonde.



Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0 - 50
Sauerstoff - Auflösung (mg/l)	0,01 oder 0,1 (automatische Skalierung)
Sauerstoff - Genauigkeit	0 - 20 ±0,1 bzw. ±1 % des Messwerts (es gilt der jeweils der höhere Wert) 20 - 50 ±15 % des Messwerts
Sauerstoff - Kalibrierung	1 oder 2 Punkte mit Null-%-Wert
Sauerstoff - Salinitätsfaktor (ppt)	0 - 70; manuell (automatische Kompensierung manueller Eingabewerte)
Sauerstoff – Luftdruckbereich	375 - 825 mm Hg
Temperaturbereich (°C)	-5...+70
Temperatur - Auflösung (°C)	0,01
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Datenspeicher - Kapazität	2000 Datensätze (Sensordaten, Datum, Uhrzeit, Standort und benutzerspezifische Angaben)
Anzeige	Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
Konform mit	GLP, IP 67, RoHS, WEEE
Anschlüsse	USB 2.0
B×T×H (mm)	83×23×216
Gewicht (kg)	0,475 (mit Batterien)

Bestellinformation: Gerät wird mit Batterien, Anschlussklemme, USB-Kabel und Data Manager-Software geliefert. Sensor-Kabel und sonstiges Zubehör sind separat erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Mobiles optisches Sauerstoffmessgerät ProODO	1	664-0036

Sonden		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 1 m-Kabel	1	664-0027
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 4 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0032
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 10 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0028
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 20 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0030
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 30 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0031
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 40 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0033
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 50 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0034
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 60 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0035
Gelöstsauerstoff-/Temperatursonde, 100 m-Kabel (mit Kabelmanagement-Set)	1	664-0029

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Gürtelclip	1	664-0000
Kabelmanagement-Set	1	664-0040
Kabelgewicht, 140 g, am Sondenschutz aus Edelstahl befestigt	1	664-0026
Hartschalen-Gerätekoffer	1	664-0024
Ersatzset für ODO-Sondenkappen	1	664-0037
Kleiner Ständer für flache Oberflächen	1	665-0069
Gerätekoffer aus flexiblem Material	1	664-0025
Ultraklemme (C-Klemmen-Halterung)	1	665-0095

Gelöstsauerstoffsonde ProOBOD



Der selbststrührende optische BSB-Messfühler ProOBOD ist für den Einsatz in Kombination mit dem Gerät YSI ProODO vorgesehen.

- Extrem leiser Betrieb
- Keine Aufwärmzeit
- Selbststrührend zur Bereitstellung repräsentativer Proben und Erhöhung der Reaktionszeiten
- Intelligenter („SMART“) Sensor sorgt für Erhaltung der Kalibrierung in der Sonde
- Sonde passt dank konischem Zuschnitt in eine standardmäßige 300-ml-BSB-Flasche

Bestellinformation: Inkl. Kappe für optischen Sensor und Stromversorgung.



Typ	Konzentration	Temperatur (°C)	Anschluss	VE	Best.-Nr.
Optisches Messgerät ProOBOD, selbststrührend	0 - 50 mg/l	-5...+500	2-m-Kabel	1	664-0080

Sauerstoffmessgerät, Tischmodell, inoLab® Oxi 7310
WTW



Qualitätsgeräte mit erweiterter Messtechnik und neuen Funktionen wie automatischer AutoRead-Funktion, CMC (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle) und QSC (Quality Sensor Control, Sensorzustandskontrolle), mit denen Messungen bequemer und zuverlässiger als jemals zuvor durchgeführt werden können.



Die Serie 7310 ist für alle Anwendungen im Labor konzipiert, für die eine Dokumentation zur Unterstützung von analytischer Qualitätssicherung (AQA) und guter Laborpraxis (GLP) erforderlich ist.

- AutoRead-Funktion ermöglicht wiederholbare Ergebnisse
- USB-Schnittstelle für schnelle Datenübertragung; komplette Datenübertragung im .csv-Format
- Datenausgabe über optional integrierten Drucker
- Leicht ablesbare Grafikanzeige, intuitive Benutzeroberfläche und Tastatur mit taktiler Rückkopplung
- Datenoptimierung mit der CMC-Funktion (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle)

Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 20,00 / 0 - 90
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,5 %
Sauerstoff - % Sättigung	0,0 - 200,0 / 0 - 600 (±0,5 %)
Sauerstoff – Luftdruckbereich	0 - 200,0 hPa / 0 - 1250 hPa
Temperaturbereich (°C)	-5,0 bis +10,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	500 manuell/5000 automatisch
Anzeige	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlüsse	Mini-USB
Stromversorgung	Universal-Netzteil, 4 AA-Batterien (1,5 V) oder 4 wiederaufladbare NiMH-Akkus (1,2 V)

Bestellinformation: Im Lieferumfang enthalten sind Universal-Netzteil, Stativ, CD-ROM mit Software und USB-Kabel. Die Anwendungssets umfassen auch Sensoren.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
inoLab® Oxi 7310, nur Gerät	1	664-0085
inoLab® Oxi 7310 P, Gerät mit integriertem Drucker	1	664-0086
inoLab® Oxi 7310 Set 1, Gerät mit galvanischem Gelöstsauerstoffsensor CellOx® 325, Polierstreifen, Elektrolyt, Reinigungslösung, Ersatzkappe	1	664-0087
inoLab® Oxi 7310 P Set 1, Gerät mit galvanischem Gelöstsauerstoffsensor CellOx® 325, Polierstreifen, Elektrolyt, Reinigungslösung, Ersatzkappe und integriertem Drucker	1	664-0088
inoLab® Oxi 7310 Set 4, Gerät mit galvanischem Gelöstsauerstoffsensor StirrOx G, Polierstreifen, Elektrolyt, Reinigungslösung, Ersatzkappe	1	664-0089
inoLab® Oxi 7310 P Set 4, Gerät mit galvanischem Gelöstsauerstoffsensor StirrOx G, Polierstreifen, Elektrolyt, Reinigungslösung, Ersatzkappe und integriertem Drucker	1	664-0090

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sauerstoffsensor StirrOx G	1	664-0510
Sauerstoffelektrode CellOx® 325 mit OxiCal®-SL-Kalibriergefäß, Kabel 1,5 m	1	715-2917

Sauerstoffsensor, StirrOx G
WTW



Selbstrührender Sauerstoffsensor, gleichzeitiges Rühren und Messen.

- Einhandbedienung für schnelle Serienmessungen
- Konstante Anströmung für hohe Reproduzierbarkeit
- Extrem geringer Sauerstoffeigenverbrauch
- Temperaturkompensation
- Membran-Lecküberwachung

Bestellinformation: Inklusive Kalibriergefäß OxiCal®-ST.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sauerstoffsensor StirrOx G	1	664-0510

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
StirrOx-G Wartungskit (inkl. Reinigungslösung, Abriebfolie, 3 Austauschmembranköpfen und Elektrolyt)	1	662-0403
Karlsruher Flaschen, inkl. 60 mm Normschliff-Stopfen, für die BSB-Bestimmung	1	715-3254

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

BSB-Messung, OxiTop® IS6, IS12, IS12-6
WTW



Oxitop® IS 6



Oxitop® IS 12

Respirometrische BSB-Messung ohne Quecksilber gemäß EN 1889-2 zur automatischen Kontrolle

Das OxiTop®-System ist für die BSB-Messung von schwach bis mäßig kontaminierten Abwasserproben konzipiert. Dies erfolgt durch Messung der Abnahme des Sauerstoffdrucks und die Absorption von CO₂ in der Probenflasche mit NaOH.

- Einfache Anwendung, quecksilberfrei
- Messwerte können 5 Tage lang gespeichert oder sofort auf dem numerischen Display angezeigt werden
- Versionen für 6 und 12 Probenflaschen erhältlich
- Messbereiche: 0...40/80/200/400/800/2000/4000 mg/l BSB
- Auto-Temperaturfunktion: Bei zu kalter Probe wird der Beginn der Messung verzögert

Zur Verwendung in Verbindung mit einer Magnetrührerplattform und einem Thermostatschrank.

Lieferumfang: Das IS-Set umfasst ein gebrauchsfertiges Paket mit Probenflaschen, Rührerplattform und Rührstäbchen, Rührerstabentferner, Gummiköcher, NaOH-Plätzchen, je 1 Überlaufmesskolben 164 ml oder 432 ml und Nitrifikations-Inhibitor (Thermostatschrank nicht enthalten).

OxiTop® IS12-6

Set IS12-6 umfasst ein gebrauchsfertiges Paket für 6 gleichzeitige Messungen (erweiterbar auf 12) mit IS-Induktivrührsystem für 12 Positionen, 6 OxiTop®-Köpfen und Zubehör wie oben.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® IS6	1	705-1002
OxiTop® IS12	1	705-1003
OxiTop® IS12-6	1	705-1004

BSB-Messung, quecksilberfrei, OxiTop® Control 6/12
WTW



OxiTop® Control 6

Komplettpackung für 6 gleichzeitige Messungen mit OxiTop® Controller OC 100 und IS 6-Induktivrührsystem für Netzbetrieb mit 230 V/50/60 Hz, 6 OxiTop® C Messköpfen und entsprechendem Standardzubehör.

OxiTop® Control 12

Das automatisierte System für die Messung von BSB, OxiTop® Control, besteht aus einem OxiTop® Control Messkopf und einer Infrarotsteuerung. Dieses System ist außergewöhnlich einfach zu bedienen. Mit der Steuerung können bis zu 100 Messköpfe konfiguriert und die Messdaten per Infrarot übertragen werden. Jede Probe wird leicht durch die Messköpfe der Steuerung identifiziert und erkannt, wobei jede einer eindeutigen Seriennummer zugeordnet ist. Die Steuerung ist in mehreren Sprachen verfügbar, um die Bedienung so einfach wie möglich zu gestalten. Die digitale Anzeige ist übersichtlich und bietet eine schrittweise Anleitung bei allen Bedienschritten.



Vorteile:

- Standard- und Routinemessungen mit 6 oder 12 Proben parallel und automatischer Datenübertragung
- Der Controller hat einen Bereich zwischen 0...40/80/200/400/800/2000/4000 mg/l BSB
- Automatische Zuordnung der Nummer zur Probenidentifikation
- Messperiode: 0,5 h bis 99 Tage
- Speicherung von bis zu 360 Datensätzen durch die Messköpfe

Komplettpackung für 12 gleichzeitige Messungen mit OxiTop® Controller OC 100 und IS 12-Induktivrührsystem für Netzbetrieb mit 230 V/50/60 Hz, 12 OxiTop® C Messköpfen und entsprechendem Standardzubehör.

Lieferumfang: Lieferung mit braunen Probenflaschen, Rührstäbchen, Rührerstabentferner, Gummiköcher, NaOH-Plätzchen, je 1 Überlaufmesskolben 164 ml und 432 ml und Nitrifikations-Inhibitor.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Control 6	1	705-1000
OxiTop® Control 12	1	705-1001

Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit, OxiTop® Control A6 und A12
WTW



Nach DIN EN 29 408/ISO 9408/OECD 301 F

Die Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit ist vor dem erstmaligen Einsatz neuer Chemikalien sicherzustellen. Dies erfolgt nicht nur aus Umweltschutzgründen, sondern auch zur Minimierung von Entsorgungskosten. Die nach Vorschrift vorbereitete Probe und eine Blindprobe werden 28 Tage lang bei konstanter Temperatur in einer geschlossenen Flasche gerührt. Das durch Abbauprozesse entstehende CO₂ wird mittels Absorber aus dem Gasraum entfernt, so dass der entstehende Unterdruck ein Maß für die biologische Abbaubarkeit darstellt. Durch die kontinuierliche Aufzeichnung der Messwerte im OxiTop® Control ist die geforderte Dokumentation optimal gewährleistet.

- Die Messflaschen und Adapter können bei 121 °C autoklaviert werden
- Der Controller hat einen Messbereich zwischen 500 - 1350 hPa
- Der Messkopf zeigt 5 Sekunden lang ein Signal, wenn er vom Controller angesteuert wird

Lieferumfang: A6 und A12 umfassen ein gebrauchsfertiges Paket mit Probenflaschen und Adaptern, Rührerplattform und Rührern, OxiTop®-C Köpfen, OC110 Steuereinheit, Software Achat OC, entsprechendes Zubehör (Thermostatschrank nicht inbegriffen).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Control A6 mit 6 Messstellen à 1000 ml	1	705-1005
OxiTop® Control A12 mit 12 Messstellen à 250 ml	1	705-1006

Bestimmung anaerober Abbauprozesse, OxiTop® Control AN 6/AN 12
WTW



Bestimmung anaerober Abbauprozesse, OxiTop® AN6, AN12, WTW Biogasbestimmung

Anaerobe Abbauprozesse erfolgen unter Sauerstoffausschluss. Damit der Gasraum über der Probe mit Inertgas gefüllt werden kann, besitzt die Messflasche seitliche Anschlussstutzen. Diese Anschlussstutzen sind mit Septen verschlossen, so dass nach erfolgtem anaeroben Abbau gelöstes CO₂ ausgetrieben und anschließend durch Zugabe eines CO₂-Absorbers dem Gasraum entzogen werden kann. Die sich ergebende Druckdifferenz ist der CO₂-Konzentration proportional. Der verbleibende Überdruck ist proportional zur Methankonzentration. Der Abbauprozess kann mit dem OC 110 im Bedienmodus 'Druck' komfortabel zeitlich verfolgt werden.

- Controller hat einen Messbereich zwischen 500 - 1350 hPa
- Messkopf zeigt 5 Sekunden lang ein Signal, wenn er vom Controller angesteuert wird

Lieferumfang: Die AN Sets beinhalten Komplettpakete mit Messköpfen, Messflaschen und Adapter, Rührer und Rührfisch, Controller OC 110, Software Achat OC, Schnittstellenkabel mit entsprechendem Zubehör (Thermostaten-Boxen nicht inbegriffen).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Control AN 6 mit 6 Messstellen à 1000 ml	1	705-1007
OxiTop® Control AN 12 mit 12 Messstellen à 250 ml	1	705-1008

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite

Laborverfahren zur Bestimmung der mikrobiellen Bodenatmung, OxiTop® Control
B6/B6M
WTW



Control B6



Control B6M

Laborverfahren zur Bestimmung der mikrobiellen Bodenatmung nach DIN 19 737

Die Bestimmung der Bodenatmung dient zur Prognose, Bestandsaufnahme und Kontrolle von Sanierungsarbeiten, zu biochemischen Abbaumessungen von Substanzen (Pestizide, Fungizide, Dünger usw.) sowie zur Durchführung von Toxizitätstests. Diese Bestimmung ist mit dem OxiTop® Control System und speziellen, in der Praxis erprobten Messgefäßen sehr präzise, einfach und preisgünstig möglich.

Untersuchungen der Bodenatmung können in zwei unterschiedlichen Typen von Gefäßen ausgeführt werden. Bei hoher Bodenatmung mit großer CO₂-Produktion empfiehlt sich der Einsatz des Behälters MG1.0. Die Öffnungsweite des Gefäßes (Durchmesser ca. 100 mm) erlaubt den Einsatz eines größeren Behälters zur CO₂-Absorption und damit die quantitative Bestimmung von CO₂.

- Einfach und präzise
- Kosteneffizient
- Messflaschen und Adapter bei 121 °C autoklavierbar
- Anwendungsbereich des Controllers 500 - 1350 hPa
- Bei Abfrage durch den Controller blinkt der Kopf 5 Sekunden lang

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Control B6, für 6 Messstellen mit 6 Probeflaschen PF45/500 (500 ml) und 6 Adaptern OxiTop®AD/SK, autoklavierbar	1	705-1009
OxiTop® Control B6M, für 6 Messstellen mit 6 Meßgefäßen MG 1,0 (1000 ml) und zugehörigen Deckeladaptern OxiTop® Control	1	705-1010

BSB-Messung, Zubehör für OxiTop® und OxiTop® Control



705-1019



715-3029 + 701-0061

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Messköpfe		
OxiTop® Messkopf, Ersatz (gelb)	1	662-0420
OxiTop® Messkopf, Ersatz (grün)	1	662-0421
OxiTop®, 6 Messköpfe, Ersatz (3x gelb + 3x grün)	1 Set	705-1018
OxiTop®, 2 Messköpfe, Ersatz (1x gelb + 1x grün)	1 Set	705-1019
OxiTop® Set-6, Aufrüstsatz für 6 Messköpfe	1	705-0557
OxiTop® Set-2, Aufrüstsatz für 2 Messköpfe	1	701-0050
OxiTop®, 10 Messköpfe, Ersatz (5x gelb + 5x grün)	1	715-3012

OxiTop® Control Messköpfe und Zubehör		
OxiTop® Control, 6 Messköpfe, Ersatz	6	705-1020
OxiTop® Control Messkopf, Ersatz	1	715-3029
Schnittstellenkabel AK-540/B für PC	1	705-0407
Software Achat OC für OxiTop® Control	1	705-1021
OxiTop® Control, 2 Messköpfe, Ersatz	2	701-0051

Allgemeines Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® PM, Kalibriertabletten (8 Tabletten)	1	705-0405
OxiTop® PT zur Unterdruck- und Dichtigkeitsprüfung	1	705-0406
Batterien für alle OxiTop® Messköpfe	2	662-0422
OxiTop® Adapter AD/SK	1	701-0052
Überlaufmesskolben (97 ml)	1	701-0055
Überlaufmesskolben (164 ml)	1	701-0056
Überlaufmesskolben (250 ml)	1	701-0057
Überlaufmesskolben (432 ml)	1	701-0058
PF 600, Probenflasche (510 ml), braun	1	701-0059
Flasche PF45/1000	1	701-0060
Flasche MF 45/1000 ml, 2 Seitenanschlüsse	1	701-0061
Rührstäbchen RST-600	1	701-0062
Gummieinlage GK 600 L	1	701-0063
Nitrifikationsinhibitor	25 ml	705-1022

Thermostatenbox, Oxitop® Box
WTW



Tischmodell der Thermostatenbox mit aufklappbarer Klarsichtabdeckung, das maximal entweder gleichzeitige Messungen mit dem 12 OxiTop® Messsystem oder 20 Winklerflaschen aufnehmen kann. Das Kühlaggregat ist FCKW-frei und verfügt über ein automatisches Abtausystem mit Tauwasserverdunstung.

- Feste Temperatur 20 ±0,5 °C
- Luftumwälzung sorgt für gleichmäßige Temperaturverteilung
- Platz für den Einsatz eines IS 6- oder IS 12-Behälters

H×W×D: 375×425×600 mm

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OxiTop® Box, 375×425×600 mm	1	705-1017

Thermostatschränke mit variabler Temperatur
WTW



- Radiale Belüftung
- Mit Luftumwälzung
- Eingebaute Stromsteckdosen, 230 VAC, 50 Hz
- Variable Temperatur (+10 bis 40 °C +/- 1 °C), daher vielseitig einsetzbar:

- BSB bei 20 °C
- Enzymatische Aktivität bei 25 °C
- Mikrobiologie bei 37 °C

Typ	Außen B×T×H (mm)	Böden	VE	Best.-Nr.
TS 606/2-i für 2 x OxiTop® 12, 180 Liter	600×602×850	2	1	705-1011
TS 606-G/2-i für 2 x OxiTop® 12, 180 Liter, mit Glastür	600×602×850	2	1	705-1012
TS 606/3-i für 3 x OxiTop® 12, 260 Liter	600×602×1215	3	1	705-1013
TS 606/4-i für 4 x OxiTop® 12, 360 Liter	600×602×1589	4	1	705-1014
TS 606-G/4-i für 4 x OxiTop® 12, 360 Liter, mit Glastür	600×602×1589	4	1	705-1015
TS 1006, 500 Liter (Regale mit großem Zwischenraum)	715×755×1515	4	1	705-1016

Thermostatisch geregelte Inkubatoren
Tintometer



Diese FCKW-freien thermostatisch geregelten Inkubatoren gewährleisten eine kontinuierliche Temperaturregelung für eine breite Palette von Anwendungen, wie BSB-Bestimmung bei 20 °C, Lagerung von Abwasserproben bei 4 °C, Enzymaktivität bei 25 °C (TTC-Test) und Auszählung von Kolonien bei 37 °C.

- Vollständig isolierter Inkubator mit universellem Temperaturregler
- Zuverlässige Temperaturregelung in einem Bereich von 2 bis 40 °C in Schritten von 1 °C
- Temperaturtoleranz ±1 °C, spezifiziert für eine gerührte 500 ml Wasserprobe in der Mitte des Inkubators
- Beleuchtetes LED-Display, Auflösung 0,1 °C
- Standard- oder isolierte Glastür

Typ	Innen-Volumen (l)	Außen B×T×H (mm)	Innen B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
ET618-4	135	600×600×820*	430×515×700	1	701-0041
ET619-4	140	600×600×885	443×515×700	1	701-0042
ET626-5	195	600×600×1216	415×515×1045	1	701-0043
ET627-5	195	600×600×1216	415×515×1045	1	705-0568
ET636-6	280	600×600×1590	415×515×1450	1	701-0044
ET637-6	280	600×600×1590	415×515×1450	1	705-0569
ET650-8	395	710×752×1516	515×652×1300	1	701-0045

- * Unterbaufähig
- * 600×600×820 mm ohne Arbeitsplatte
- * 600×600×850 mm mit Arbeitsplatte

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

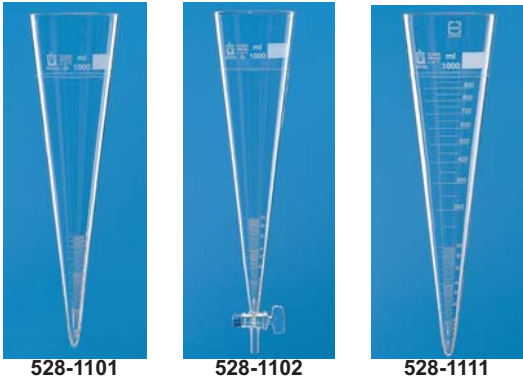


Sedimentation	136
Flokkulatoren	138
Filterpapiere	139
Zentrifugieren	140
Feuchtebestimmer	144
Trübungsmessgeräte	147

Suspensionen, Schlamm- und Bodenuntersuchung

Sedimentiergefäße nach Imhoff

Brand



Borosilikatglas 3.3

DIN 12672
Graduierung und Beschriftung in kontraststarker weißer Emailfarbe.

Typ	528-1101	528-1102	528-1111
Graduierung (ml)	0 - 2	0 - 2	0 - 2
Toleranz (±ml)	0,1	0,1	0,1
	0,5	0,5	0,5
	1	1	1
	2	2	2
	10	10	10
Teilung (ml)	0,1	0,1	0,1
	0,5	0,5	0,5
	1	1	1
	2	2	2
	-	-	50

Graduierung bis 100 ml, Ringmarke bei 1000 ml

Graduierung: 0 - 2 ml/0,1; 2 - 10 ml/0,5; 10 - 40 ml/1; 40 - 100 ml/2; 1000 ml/Ringmarke

Typ	VE	Best.-Nr.
Ohne Hahn	1	528-1101
Mit Hahn	1	528-1102

Graduierung bis 1000 ml

Graduierung: 0 - 2 ml/0,1; 2 -10 ml/0,5; 10 - 40 ml/1; 40 - 100 ml/2; 100 - 1000 ml/50

Typ	VE	Best.-Nr.
Ohne Hahn	1	528-1111

Sedimentiergefäß nach Imhoff



Styrol-Acrylonitril (SAN), PP-Stopfen

- Kristallklar für guten Durchblick
- Einfache Entleerung durch Stopfen

Graduierung: 0 - 2 ml/0,1; 2 - 10 ml/0,5; 10 - 40 ml/1; 40 - 100 ml/2; 100 - 1000 ml/10

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sedimentiergefäße nach Imhoff 1000 ml	1	532-0099
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Halter für 2 Konen, B×T×H: 300×150×294 mm	1	528-1199

Konische Scheidetrichter



Borosilikatglas 3.3, mit NS-PE-Stopfen

Inhalt (ml)	Hülse (NS)	VE	Best.-Nr.
Ohne Graduierung, mit PTFE-Spindel			
50	19/26	1	532-0006
100	19/26	1	532-0007
250	19/26	1	532-0008
500	29/32	1	532-0009
1000	29/32	1	532-0010
2000	29/32	1	532-0011

Scheidetrichter nach Squibb



Borosilikatglas 3.3, mit NS-PE-Stopfen

Inhalt (ml)	Hülse (NS)	VE	Best.-Nr.
Ohne Graduierung, mit PTFE-Spindel			
50	19/26	1	532-0018
100	19/26	1	532-0019
250	19/26	1	532-0020
500	29/32	1	532-0021
1000	29/32	1	532-0022
2000	29/32	1	532-0023

Secchi-Scheibe zur Bewertung der Transparenz von Wasser



Semiquantitative Methode gemäß ISO 7027

Die Scheibe dient zur *In-situ*-Messung der Wassertransparenz in Meeren und Seen. Sie wird so weit in das Wasser hinabgelassen, bis das Muster darauf nicht mehr sichtbar ist. Dann wird die Eintauchtiefe der Scheibe gemessen. Sie steht in Beziehung zur Transparenz.

Scheibendurchmesser: 200 mm

VE	Best.-Nr.
1	707-0005

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Flokkulator, Lovibond® Floc-Tester
Tintometer



ET 730



ET 740, ET 750

Stufenlos regelbare Rührgeschwindigkeit - für das Labor und den Einsatz in der Praxis

Die Flockungs-Tester wurden für eine Reihe von Anwendungen entwickelt, z. B. für die Prüfung der Wirksamkeit von Flockungs- oder Fällungsmitteln. Die Anwendungsgebiete umfassen Flockmittelhersteller, Abwasserreinigungsanlagen und Forschungslabore. Die Labormodelle ET 740 und ET 750 sind mit einer beleuchteten Rückseite zum blendfreien Betrachten der Proben ausgestattet.

Das Modell ET 730 ist in erster Linie für den Einsatz vor Ort konzipiert. Die 4 Rührpositionen sind in einem Kreis um eine Lampe angeordnet, so dass der Flockungsprozess gut beobachtet werden kann.

- Stufenlos regelbare Rührgeschwindigkeit
- Digitale Anzeige
- Bei Labormodellen Höhenverstellung der Rührflügel während des Betriebs
- Timerfunktion

Modell	ET 730	ET 740	ET 750
Rührpositionen	4	4	6
Drehzahlbereich (min ⁻¹)	20; 40; 50; 100; 120	10 - 300	10 - 300
Drehzahlbereich (min ⁻¹) - Genauigkeit	-	±10	±10
Zeitschaltuhr (min)	1 - 999	1 - 999	1 - 999
Auflösung (min)	1	1	1
Umgebungstemperatur (°C)	10 - 45	10 - 45	10 - 45
B×T×H (mm)	245×230×325	645×347×260	935×347×260
Gewicht (kg)	4,8	13	17

Bestellinformation: Für das Modell ET 730 sind Bechergläser (1000 ml) niedriger Form erforderlich. Für die Modelle ET 740 und ET 750 sind Bechergläser (1500 ml) hoher oder niedriger Form zu verwenden. Bechergläser müssen separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ET 730, tragbarer Floc-Tester	1	705-0602
ET 740	1	705-0603
ET 750	1	705-0604

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragetasche für ET730 tragbarer Floc-Tester	1	706-0058

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Anwendungsspezifische Filterpapiere

Whatman (part of GE Healthcare)

Sorte 287 1/2, gefaltet

Kieselguhrpapier

Kieselguhrpapier mit mittelschneller bis langsamer Durchflussrate. Zusätzlicher Adsorptionseffekt, z. B. zur Abtrennung sehr feiner halbkolloidaler Trübungen, zur Reinigung von Milchserum, Stärkelösungen, Bodensuspensionen oder zuckerhaltigen Lösungen vor der Polarimetrie oder Refraktometrie.

Gewicht	161 g/m²
Stärke	0,36 mm
Filteriargeschwindigkeit	330 s (Herzberg)

Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
125	50	512-0589
150	50	512-0581
185	50	512-0582

Sorte 512 1/2, gefaltet

Filterpapiere für Bodenanalysen

Phosphatpapiere mit niedrigem Phosphatgehalt, ca. 1,5 ppm, für die Filtration von Calciumlactatextrakten aus Bodenproben zur Bestimmung von K und P nach Egnér, Riehm und Lederle.

Gewicht	84 g/m²
Stärke	0,16 mm
Filteriargeschwindigkeit	375 s (Herzberg)

Größe (mm)	VE	Best.-Nr.
110	100	512-0590
150	100	515-5012
185	100	512-0583

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Ergo

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Zentrifuge, CompactStar CS4



Die Zentrifuge CompactStar CS4 wurde zur Trennung verschiedener Proben in den Bereichen Chemie, Biowissenschaften, klinische Forschung sowie Routinediagnosen entwickelt. Die kombinierbaren Röhrchenadapter sind für die Verwendung mit 5-ml-Röhrchen (12×75 mm), 7-ml-Röhrchen (13×100 mm) sowie konische und Standard-Röhrchen (15 ml) geeignet.

- Hohe Drehzahl: bis zu 6500 min⁻¹ / 4000×g
- Bedienoberfläche mit einfachen Drehknöpfen und großer Digitalanzeige mit Zeit- und Drehzahlangabe
- Der Timer kann bis 30 Minuten eingestellt werden; Einschaltposition für Dauerbetrieb
- Geringer Stellflächenbedarf

Max. Kapazität	6×15 ml konisch / 6×15 ml Standard / 6×10 ml Blutproberöhrchen
Max. RZB (×g)	4000
Max. Drehzahl (min ⁻¹)	6500
Zeitschaltuhr	0,5 bis 30 Minuten, oder Dauerbetrieb
B×T×H (mm)	210×240×180
Gewicht (kg)	4,75

Bestellinformation: Die Ausstattung umfasst einen 6×15-ml-Winkelrotor mit Adapter-Set, wie weiter unten beschrieben. Alle verfügbaren Adapter sind bereits im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
CompactStar CS4 Zentrifuge, mit Rotor, EU-Stecker	1	521-2853
CompactStar CS4 Zentrifuge, mit Rotor, UK-Stecker	1	521-2854
CompactStar CS4 Zentrifuge, mit Rotor, CH-Stecker	1	521-2855

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Adapterset für 5-ml-Röhrchen (12×75 mm) und 7-ml-Röhrchen (13×100 mm); serienmäßig enthalten	6	521-2856

Zentrifugen, Universal, CT6E / CT6EL



CT6E



CT6EL

Universell einsetzbare Tischzentrifugen in neuem modernen Design und erhältlich in zwei verschiedenen Modellgrößen: Während Typ CT6E im Ausschwingrotor eine max. Kapazität von 1000 ml (4×250 ml) bietet, ermöglicht der Typ CT6EL ein Fassungsvermögen von max. 2000 ml (4×500 ml) im Ausschwingrotor.

- Einfache Bedienung durch benutzerfreundliches Bedienfeld auf der Frontseite
- Kompakte Bauweise für bequemes und schnelles Be- und Entladen der Proben
- Umweltfreundlich durch Verwendung recycling-fähiger Materialien und niedriger Energieverbrauch
- Sehr leiser Betrieb
- Zwei Modellgrößen mit unterschiedlichen Rotoren und Adaptern (optionales Zubehör)

Mechanische und elektrische Sicherheit nach IEC 61010-2-020 und EMV nach EN 61326

Modell	CT6E	CT6EL
Max. Kapazität	1000 ml (4×250 ml) (T5SS Ausschwingrotor)	2000 ml (4×500 ml) (T3S6 Ausschwingrotor)
Max. RZB (×g)	4770	4770
Max. Drehzahl (min ⁻¹)	6000 mit Festwinkelrotor T6AP	6000 mit Festwinkelrotor T6AP2
Anlauf-/Bremszeit (s)	2-stufige variable Beschleunigung, 2-stufiges Bremsprofil für empfindliche Proben	
Motor	Kohlebürstenloser Magnetantrieb	Kohlebürstenloser Magnetantrieb
Speicherbare Parameterkombinationen	5 Routineprogramme abspeicherbar (Geschwindigkeit, Laufzeit, Beschleunigungs-/ Bremsprofil und Rotor-Stopp-Signal)	
Zeitschaltuhr	1 - 99 Minuten (in Schritten von 1 Minute) mit HOLD Funktion (Dauerbetrieb)	
Beschleunigungs- / Abbremsprofile	Wählbar aus 5 Melodien, Signalton und Stummschaltung	Wählbar aus 5 Melodien, Signalton und Stummschaltung
Farbe	Silber	Lichtblau
Stromversorgung	220/240 V 50/60 Hz 10 A	220/240 V 50/60 Hz 10 A
Stromaufnahme (W)	600	600
B×T×H (mm)	440×595×330	540×720×330
Gewicht (kg)	45	55

Optionales Zubehör:

Modell	CT6E	CT6EL
Festwinkelrotoren	T6AP (8×50 ml)	T6AP2 (8×50 ml)
Ausschwingrotoren (Becher)	T4SS / T5SS (4×250 ml)	T3S6 (4×500 ml)

Bestellinformation: Rundbecher und Rechteckbecher, sowie entsprechende Adapter für unterschiedlichste Zentrifugenröhrchen, Zentrifugenflaschen und diverse Filtereinheiten auf Anfrage erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
CT6E Zentrifuge, ohne Rotor	1	521-3605
CT6EL Zentrifuge, ohne Rotor	1	521-3610

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Rotoren für CT6E Zentrifuge		
T6AP Festwinkelrotor, 8×50 ml, 4770×g	1	521-3606
T4SS Ausschwingrotor, Rechteckbecher, 4×250 ml, 4170×g	1	521-3608
Adapter für Rechteckbecher 8×7/10 ml Ø 13,2×100 mm	4	521-3642
Adapter für Rechteckbecher 8×15 ml Ø 16,5×100 mm	4	521-3643
Adapter für Rechteckbecher, 6×15-ml-Röhrchen (konisch), Ø 17×120 mm	4	521-3644
Adapter für Rechteckbecher 2×50 ml konisch Ø 30×115 mm	4	521-3645
T5SS Ausschwingrotor, Rundbecher, 4×250 ml, 4170×g	1	521-3607
Aerosoldichter Verschlussdeckel für Rundbecher	4	521-3666
Adapter für runden Becher 7×10/15 ml Ø 16/16,5×100/110 mm	4	521-3657
Adapter für runden Becher 1×50 ml runder Boden Ø 35×100 mm	4	521-3659
Adapter für runden Becher 4×15 ml konisch Ø 17×120 mm (ohne Verschlusskappe verwendbar)	4	521-3660
Adapter für runden Becher 1×50 ml konisch Ø 30×115 mm	4	521-3661
Rotoren für CT6EL Zentrifuge		
T6AP2 Festwinkelrotor, 8×50 ml, 4770×g	1	521-3611
T3S6 Ausschwingrotor, 4×500 ml, ohne Becher, 2000×g	1	521-3612
Rechteckbecher für T3S6 Rotor	4	521-3682
Adapter für Rechteckbecher, 30× 5-/7-ml-Röhrchen, Ø 13/14×120 mm	4	521-3619
Adapter für Rechteckbecher, 144×10-ml-Röhrchen (rund), Ø 12×120 mm	4	521-3618
Adapter für Rechteckbecher, 20×15-ml-Röhrchen, Ø 16,5×120 mm	4	521-3681
Adapter für Rechteckbecher, 4×50-ml-Röhrchen mit rundem Boden, Ø 36×120 mm	4	521-3620
Adapter für Rechteckbecher, 12×15-ml-Röhrchen (konisch), Ø 17×120 mm	4	521-3632
Adapter für Rechteckbecher, 7×50-ml-Röhrchen (konisch), Ø 29×115 mm	4	521-3631
Adapter für rechteckigen Becher, 64×4/5 ml Blutröhrchen, Ø 13,2×100 mm	4	521-3651
Flasche, 500 ml, PA, für Wasseranalyse	4	521-3626

* Röhrchen-Adapter und Zubehör auf Anfrage erhältlich

Zentrifugen, Tischmodell, ungekühlt/gekühlt, Heraeus® Megafuge® 16 / 40 Series

Thermo Scientific



Megafuge® 16



Megafuge® 40

Suspensionen, Schlamm- und Bodenuntersuchung

Zentrifugieren

- Das Zentrifugensortiment Heraeus® Megafuge® bietet eine außergewöhnliche Kapazität, Ergonomie und Nützlichkeit für die routinemäßige Probenverarbeitung auf dem Labortisch. Die überragende innovative Konstruktion ermöglicht einen sicheren, unkomplizierten und komfortablen Routinebetrieb.
- Intuitive Bedienelemente und eine große, sehr helle LED-Anzeige vereinfachen Betrieb und Programmierung
 - Auto-Lock® III Rotorsystem – werkzeugfreies System für das Auswechseln von Rotoren per Tastendruck in nur 3 Sekunden, für schnelles Ändern der Rotoren und mühelosen Zugang zur Rotorkammer bei der Reinigung
 - ClickSeal® Bioabdichtungslösung – handschuhfreundliches, einhändiges Öffnen und Schließen mit einem simplen leichtgängigen Hebel, der Schraubverschlüsse und komplizierte Klemmen überflüssig macht
 - SMARTSpin® Technologie optimiert die Beschleunigung, Bremsung und Restlastunwucht für maximale Sicherheit, gleichmäßigen Betrieb und reproduzierbare Trennungen

Mit den verschiedenen Rotoren können Sie alle Verarbeitungsanforderungen in Ihrem Labor erfüllen:

- **TX-200 und TX-400 Ausschwingrotoren für Megafuge 16:** Mit einer Kapazität von 4× 180 ml oder 4× 400 ml (bis zu 76 Blutröhrchen und bis zu 16 konische Röhrchen in einem einzelnen Durchlauf), für eine hohe Flexibilität bei der Konfiguration
- **TX-750 Ausschwingrotor für Megafuge 40:** Hohe Kapazität (4× 750 ml), bietet maximale Flexibilität bei 4700 min⁻¹ und verfügt über eine Auswahl von Rund- oder Rechteckbechern mit mehreren Adaptern sowie Trägern für Mikrotiterplatten
- **M-20 Mikroplattenrotor:** Speziell für das Zentrifugieren von Standard- und Deep-Well-Mikrotiterplatten konzipiert und mit optionalen transportablen Gefäßen für zertifizierte Bioabdichtung verfügbar
- **BIOShield Rotoren:** Zentrifugieren häufig verwendeter Röhrchen bei hoher Drehzahl mit dem Vertrauen und der Einfachheit eines einzelnen zertifizierten, biosicheren Deckels
- **BIOLiner Hochleistungsfähiger Ausschwingrotor für Multifuge 40:** 40× 50-ml-Falcon- oder 196× Vacutainer Röhrchen
- **CLINIConic® Rotor:** Zentrifugiert 30 runde oder konische 15-ml-Röhrchen und gewährleistet Beschleunigung und Durchsatz für Zellkultur- und Bluttrennungsanwendungen
- **8×50 Versiegelter Festwinkelrotor:** Ideal für TB-Sputum-Anwendungen, kann acht konische Röhrchen in einzelnen aerosoldichten Gefäßen mit kurzen Beschleunigungs- und Verarbeitungszeiten zentrifugieren
- **Fiberlite Rotoren:** Zwei Kohlefaser-Rotoren stehen zur Verfügung. Maximale Zentrifugenleistung durch Vielseitigkeit, Drehzahl und Robustheit, korrosionsfreies Kohlefaser-Rotordesign. Aufnahme von 6× 100-ml-Röhrchen bei 15.000 min⁻¹ (24.600 × g) oder 48 Mikroröhrchen bei 25.000 × g

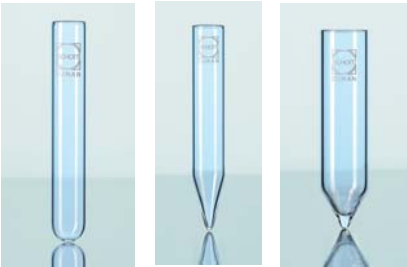
Modell	16	16R	40	40R
Temperatur °C	-	-10...+40	-	-10...+40
Max. Kapazität - Festwinkelrotor	6×100 ml (mit F15-6×100 Rotor)		6×100 ml (mit F15-6×100 Rotor)	
Max. Kapazität - Ausschwingrotor	4×400 ml (mit TX-400 Rotor)		4×750 ml (mit TX-750 und BIOLiner Rotoren)	
Max. RZB - Festwinkelrotor (×g)	25830 (mit 30×2 ml Rotor)		25314 (mit 48×2 ml Rotor)	
Max. RZB - Ausschwingrotor (×g)	5580 (mit TX-200 Rotor)		5590 (mit BIOShield 1000A Rotor)	
Höchstgeschwindigkeit - Festwinkelrotor (min ⁻¹)	15200 (mit 30×2 ml Rotor)		15200 (mit 48×2 ml Rotor)	
Höchstgeschwindigkeit - Ausschwingrotor (min ⁻¹)	5500 (mit TX-200 Rotor)		5300 (mit BIOShield 1000A Rotor)	
Beschleunigungs-/Bremskurven	9/10	9/10	9/10	9/10
Motor	Bürstenfreier Induktionsmotor	Bürstenfreier Induktionsmotor	Bürstenfreier Induktionsmotor	Bürstenfreier Induktionsmotor
Steuerung	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor	Mikroprozessor
Funktionen	Auto-Lock III Rotor-Verriegelungssystem	Auto-Lock III Rotor-Verriegelungssystem, Vorkühlung und FCKW-freies Kühlsystem	Auto-Lock III Rotor-Verriegelungssystem	Auto-Lock III Rotor-Verriegelungssystem, Vorkühlung und FCKW-freies Kühlsystem
Speicherbare Parameterkombinationen	6 (direkter Zugang)	6 (direkter Zugang)	6 (direkter Zugang)	6 (direkter Zugang)
Zeitschaltuhr	9 Std. 99 min + dauerhaft	9 Std. 99 min + dauerhaft	9 Std. 99 min + dauerhaft	9 Std. 99 min + dauerhaft
Unwuchterkennung	SMARTSpin®	SMARTSpin®	SMARTSpin®	SMARTSpin®
Anzeige	Große, sehr helle LED-Anzeige	Große, sehr helle LED-Anzeige	Große, sehr helle LED-Anzeige	Große, sehr helle LED-Anzeige
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch und Russisch			
Geräuschpegel (dB(A))	<61 mit TX-400	<55 mit TX-400	<61 mit TX-750	<55 mit TX-750
Stromversorgung	230 V / 50 - 60 Hz	230 V / 50 - 60 Hz	230 V / 50 - 60 Hz	230 V / 50 - 60 Hz
Stromaufnahme (W)	1010	1400	1700	1950
B×T×H (mm)	440×605×360	623×605×360	565×670×360	745×670×360
Gewicht (kg)	57,5	91,5	86	116

Bestellinformation: Lieferung ohne Rotoren. Weitere Informationen zu verfügbaren Adaptern und weiterem Zubehör erhalten Sie bei Ihrem VWR-Vertriebszentrum.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Belüftete Tischzentrifuge Heraeus® Megafuge® 16, ohne Rotor	1	521-1520
Gekühlte Tischzentrifuge Heraeus® Megafuge® 16R, ohne Rotor	1	521-1521
Belüftete Tischzentrifuge Heraeus® Megafuge® 40, ohne Rotor	1	521-1525
Gekühlte Tischzentrifuge Heraeus® Megafuge® 40R, ohne Rotor	1	521-1526

Zentrifugenröhrchen

DURAN Group



DURAN® , Borosilikatglas

Robuste Universal-Zentrifugengläser für eine Vielzahl von Verwendungen.

DIN 58970 (Teil 2)*

- Sehr gute Chemikalien-/Temperaturbeständigkeit
- Max. RCF 4000×g

Bezeichnung	Inhalt (ml)	Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
Zentrifugengläser, Rundboden	6	12×100	1	525-1102
Zentrifugengläser, Rundboden	12	16×100	1	525-1104
Zentrifugengläser, Rundboden	25	24×100	1	525-1106
Zentrifugengläser, Rundboden	50	34×100	1	525-1108
Zentrifugengläser, Rundboden	80	40×115	1	525-1110
Zentrifugengläser, Rundboden	80	44×100	1	525-1112
Zentrifugengläser, Rundboden	250	56×147	1	525-1114
Zentrifugengläser mit Spitzboden, Winkel 30°	12	16×100	1	525-1122
Zentrifugengläser mit Spitzboden, Winkel 60°	25	24×100	1	525-1132
Zentrifugengläser mit Spitzboden, Winkel 60°	50	34×100	1	525-1142

* 525-1110 und 525-1114 nicht nach DIN

VWR.COM

WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Feuchtebestimmer, MB-Basic-Serie, MB23 und MB25

Ohaus



MB23



MB25

Dank der präzisen und reproduzierbaren Ergebnisse bei einer Ablesbarkeit von 0,1 % oder 0,05 % eignen sich diese Grundmodelle ideal für Lebensmittel-, Baumwoll-, Abwasser-, Keramik-, Tiernahrungs- und sonstigen Anwendungen, die nur eine Messgenauigkeit von bis zu ca. 0,1 % erfordern.

- Kein Menü – Einfach die Trocknungsparameter wie Zeit und Temperatur einstellen
- MB 23 verfügt über ein IR-Heizelement ohne Glaskomponenten und ist somit für den Einsatz in glasfreien Umgebungen geeignet
- Äußerst kompakt, leicht zerlegbar, einfach zu reinigen

Modell	MB23	MB25
Wägebereich (g)	110	110
Probenmenge (ml)	3 - 20 g (minimum: 0,5 g)	3 - 20 g (minimum: 0,5 g)
Ablesbarkeit (%) / (mg)	0,1 / 10	0,05 / 5
Reproduzierbarkeit (Std. Diff. %)	0,3 (3 g Probe) 0,2 (10 g Probe)	0,2 (3 g Probe) 0,05 (10 g Probe)
Angezeigte Ergebnisse	% Feuchte oder % Trockensubstanz oder Gewicht (g); Zeit; Temperatur	
Anzeige	Hintergrundbeleuchtetes LCD Display	Hintergrundbeleuchtetes LCD Display
Feuchtebereich (%)	0,01 bis 100	0,01 bis 100
Heiztechnologie	IR	Halogen
Temperaturbereich (°C)	50 bis 160 (5 °C Schritte)	50 bis 160 (5 °C Schritte)
Zeitschaltuhr	1 - 99 min, 30 sec Schritte bis 60min	1 - 99 min, 30 sec Schritte bis 60min
Waagschale (Ø mm)	90	90
B×T×H (mm)	170×130×280	170×130×280

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
MB23	1	611-3869
MB25	1	611-3870

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Bezeichnung		
Anschlagdrucker CBM910 ohne Kabel	1	611-3888
STP103 Thermodrucker für Ohaus Waagen (UK)	1	611-2539
Druckerkabelkit (STP103) für MB Serie, Modelle Discovery, Adventurer™ Pro, Pioneer™ und Defender mit ABS-Anzeige (D31P und D51P)	1	611-2541
Druckerkabel (CBM910) für Adventurer™ Pro/Discovery/Pioneer™/Defender 3000/5000/ MB35/MB45/ Ranger Modelle	1	611-3889
Druckerkabel für SF42 und SRP275 für MB Serie, Discovery, Ranger, Defender DxxP, Defender TxxP Anzeigeegeräte, Pioneer™ und Adventurer™ Pro	1	611-1525
Papierrolle für Drucker CBM910	1	611-3885
Temperatur-Kalibrierset	1	611-0606
Einweg-Probenschalen	80	611-0604
Glasfaser-Pads	200	611-1884
Mehrweg-Probenschalen	3	611-0605

Feuchte-Analyser, MA-Serie

Sartorius Mechatronics



MA35



MA100



MA150



Der Bereich wurde überarbeitet, um ein Sortiment von Analysatoren anzubieten, die den meisten Preis-, Praktikabilitäts- und Leistungsanforderungen entsprechen. Alle Analysatoren ermöglichen die vollautomatische Endpunktbestimmung, kontinuierliche Überwachung der Trocknungskurve und das Anhalten des Vorgangs, sobald die Probe ein konstantes Gewicht erreicht. Im Europäischen Wirtschaftsraum ist eine Palette von geprüften Versionen für das gesetzliche Messwesen erhältlich (OCE-Suffix).

MA35

Das Grundmodell MA35 ist für tägliche Routineaufgaben, wiederholte QC-Überwachung oder die Prüfung eingehender Waren ausgelegt. Die Bestimmung des Endpunkts erfolgt vollautomatisch und erfordert keine Programmierung mehr. Externe Kalibrierung erfordert ein Gewicht von 30 g.

MA150

Die MA150, ein aktualisierter Ersatz für die Modelle MA45, MA145 und MA50, ist ein robustes Gerät für die Messung von Routineproben bis zu 150 g. Sie ist außerdem sehr flexibel mit einer Auswahl von 20 Trocknungsroutinen und der Wahl der Wärmequelle, so dass auch nicht routinemäßige und empfindlichere Proben gemessen werden können. Externe Kalibrierung erfordert ein Gewicht von 100 g.

MA100

Die MA100 ist mit einer benutzerfreundlichen Tastatur und Software-Benutzerführung für eine einfache Dateneingabe und leichten Zugriff auf alle Betriebsmodi das genaueste, flexibelste, am besten konfigurierbare Modell der Reihe. Zusätzliche Funktionen:

- SPRM ermöglicht die Anpassung der Betriebsparameter an verfügbare Referenzmethoden sowie das anschließende Speichern als Routine-Trocknungsverfahren
- Zugriff auf die beheizte Probenkammer über motorbetriebenen Deckel, zur Verringerung von Störungseffekten
- Kennwortgeschützte Parameter
- Integriertes Kalibriergewicht

Modell	MA35	MA100	MA150
Wägebereich (g)	35	100	150
Ablesbarkeit (%) / (mg)	0,01 / 1	0,001 / 0,1	0,01 / 1
Reproduzierbarkeit (Std. Diff. %)	±0,2 (>1 g)	±0,1 (>1 g)	±0,2 (>1 g)
Endpunkt/Analysemodus	Vollautomatisch	Vollautomatisch, Halbautomatisch, Einstellung der Zeitschaltur, Kombination	Vollautomatisch, Halbautomatisch
Angezeigte Ergebnisse	% Feuchtigkeit; % Trockengewicht; % Verhältnis; g Rückstand	% Feuchtigkeit; % Trockengewicht; % Verhältnis; g Rückstand; g/kg Rückstand; mg Gewichtsverlust; berechneter Wert	% Feuchtigkeit; % Trockengewicht; % Verhältnis; g Rückstand; g/kg Rückstand; g/l Rückstand; mg Gewichtsverlust
Anzeige	LCD	LCD	LCD
Abdeckung	Klappdeckel	Motorbetrieben	Klappdeckel
Heiztechnologie	Metallelemente	Keramik oder spiralförmiges Quarz oder Halogen	Keramik oderspiralförmiges Quarz
Temperaturbereich (°C)	40 bis 160 (1 °C Schritte)	30 bis 230 (1 °C Schritte)	40 bis 220 (1 °C Schritte)
Programmspeicher	1	30	20
Gehäuse B×T×H (mm)	224×366×191	350×453×156	213×320×180,5

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
MA35, Metall-Elemente mit Glasscheibe	1	611-1480
MA100C, Keramik-Elemente mit Glasscheibe	1	611-1100
MA100H, Halogen-Strahler mit Glasscheibe	1	617-1104
MA100Q, Quarzglas-Elemente mit Glasscheibe	1	611-1609
MA150C, Keramik-Elemente mit Glasscheibe	1	611-1610
MA150Q, Quarzglas-Elemente mit Glasscheibe	1	611-1612
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Drucker YDP20-0CE mit Anschlusskabel	1	611-1774
SartoCollect Software zur Datenübertragung auf einen PC (Lieferumfang ohne Kabel)	1	611-1561
Kalibriergewicht extern 30 g ±0,3 mg, für MA35	1	611-1644
Glasfaserfilter	80	611-0739
Einweg-Probenschalen, Aluminium	80	611-0741

Einweg-Wägeschalen



Aluminium
Für Feuchtebestimmer.
• Durchmesser: 100 mm
• Randhöhe: 7 mm

I-Ø×H	VE	Best.-Nr.
100×7	80	611-9000

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Trübungsmessgerät, Turbiquant®



Turbiquant® 1500T



Turbiquant® 1100T

Der Trübungsgrad des Wassers ist ein Maß für die Wasserqualität. Eine Flüssigkeit ist trübe, wenn sie ungelöste Schwebstoffe (Partikel, Bakterien usw.) enthält. Diese Partikel streuen durchfallendes Licht in viele Richtungen. Das im Winkel von 90 Grad gestreute Licht wird gemessen (Nephelometrie). Je klarer eine Flüssigkeit ist, um so geringer ist die Trübung. Die Einheit der Trübung ist NTU (Nephelometric Turbidity Units). Trinkwasser hat maximal 5 NTU, Abwasser mehr als 2000 NTU.

Die Turbiquant® Geräte überzeugen bei jeder Art der Trübungsmessung und liefern die Ergebnisse schnell, einfach und genau.

Für normgerechte Messungen nach EN ISO 7027 ist eine IR-LED-Lichtquelle (Infrarot) mit einer Wellenlänge von 860 nm vorgeschrieben (IR-Modelle).

Die US EPA-Methode 180.1 sowie die APHA-AWWA-WPCF-Methode erfordern eine Messung mit Weißlicht aus einer Wolfram-Lichtquelle (T-Modelle).

Turbiquant® 1100IR und 1100T - tragbare, batteriebetriebene Turbidimeter für die Analyse vor Ort

- Batterieleistung reicht für mehr als 5000 Messungen
- Wasserdichtes Gehäuse (IP 67-konform) und einfache Bedienung über 5 Tasten
- Robuster Gerätekofter

Lieferumfang: Turbidimeter, 2 Leerküvetten, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung, Gerätekofter und 4 Batterien.

Turbiquant® 1500IR und 1500T - ideal für analytische Routineanforderungen im Labor

- Einfache Handhabung
- Automatische Auswahl der relevanten Auflösung
- Optionale Durchflussszelle für hohen Probendurchsatz

Lieferumfang: Turbidimeter, Universal-Netzteil/Stecker, 3 Leerküvetten, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung.

Turbiquant® 3000IR und 3000T - für größte Flexibilität

Gleiche Funktionalität wie bei den Produkten der 1500-Reihe mit folgenden Zusatzfunktionen:

- Größerer Messbereich - bis zu 10.000 NTU
- 4 Detektoren für nephelometrische Messungen und Ratio-Messungen
- Durchlicht-Messungen über 40 FAU gemäß EN ISO 7027
- Optionale Niederdruck-Durchflussszelle

Lieferumfang: Turbidimeter, Universal-Netzteil/Stecker, 3 Leerküvetten, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung.

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Modell	Turbiquant® 1100 IR	Turbiquant® 1100 T	Turbiquant® 1500 IR	Turbiquant® 1500 T	Turbiquant® 3000 IR	Turbiquant® 3000 T
Lichtquelle	IR - LED	Wolfram-Halogenlampe	IR - LED	Wolfram-Halogenlampe	IR - LED	Wolfram-Halogenlampe
Maßeinheiten	NTU/FNU	NTU, FNU	NTU	NTU	NTU, FNU, FAU, EBC	NTU, EBC, Nephelos
Messbereich	0,01 - 1100 NTU	0,01 - 1100 NTU	0 - 1000 NTU	0 - 1000 NTU	0 - 10000 NTU; 0 - 10000 FNU; 0 - 10000 FAU; 0 - 2450 EBC	
Genauigkeit	±2% vom Messwert oder ±0,1 NTU im Bereich 0 - 500 NTU; ±3 % vom Messwert im Bereich 500 - 1100 NTU		±2% vom Messwert oder ±0,01 NTU, der größere Wert von beiden im Bereich 0 - 1000 NTU		±2 % vom Messwert oder ±0,01 NTU, der größere Wert von beiden im Bereich 0,00 - 1000 NTU; ±5 % vom Messwert im Bereich 1000 - 4000 NTU; ±10 % vom Messwert im Bereich 4000 - 10000 NTU	
Auflösung	0,01/0,1/1 abhängig vom Messbereich		0,01/0,1/1 abhängig vom Messbereich		Wählbar 0,1 - 0,0001 NTU; 0,0001/0,001/0,01/0,1 abhängig vom Messbereich	
Reproduzierbarkeit	-		< ±1% vom Messwert oder ±0,01 NTU, der größere Wert von beiden			
Küvetten (Ø×H mm)	25×45 mm	25×45 mm	28×70 oder optionale Durchflussszelle		28×70 mm oder optionale Durchfluss- oder Niederdruck-Durchflussszellen.	
Probenvolumen (ml)	15	15	25	25	25	25
Zeit/Datum	-	Keine	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Kalibrierung	Automatisch 1- bis 3-Punkt	Automatisch 1- bis 3-Punkt	Automatisch 1- bis 3-Punkt	Automatisch 1- bis 3-Punkt	Automatisch 1- bis 4-Punkt (bis 1750 NTU), 10000 NTU wählbar	
GLP-Funktionen	-	Keine	Überwachung der Kalibrierintervalle, Selbsttest		Überwachung der Kalibrierintervalle, Selbsttest, Kalibrierung und Gerätekonfiguration sind durch Zugriffscode geschützt	
Schnittstellen	-		RS232-Ausgang		RS232 bidirektional	
Zertifizierung	CE	CE	CE, UL, TÜV, GS	CE, UL, TÜV, GS	CE, UL, TÜV/GS	CE, UL, TÜV, GS
Stromversorgung	4 Alkali-Mangan-Batterien (AAA)		Universal-Netzteil/-Stecker			

Geräte

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Turbiquant® 1100 IR Turbidimeter, tragbar	1	1.18324.0001
Turbiquant® 1100 T Turbidimeter, tragbar	1	1.18325.0001
Turbiquant® 1500 IR Turbidimeter	1	1.18330.0001
Turbiquant® 1500 T Turbidimeter	1	1.18331.0001
Turbiquant® 3000 IR Turbidimeter	1	1.18332.0001
Turbiquant® 3000 T Turbidimeter	1	1.18333.0001

Kalibrationsstandards

Primäre (US EPA) und sekundäre (ISO) Kalibrierstandards

AMCO-AEPA-1® Microspheres sind primäre Kalibrierstandards gemäß US EPA-Methode 180.1. Entsprechend der Norm EN ISO 7027 gelten diese Standards als alternative Sekundärstandards zu frisch hergestellten Formazin-Suspensionen.

- Hohe Präzision
- Gebrauchsfertig und nicht toxisch

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Turbiquant® 1000 IR Kalibrationsstandard-Set (0,02 - 10,0 - 100 - 1000 NTU)	4 Fl.	1.18327.0001
Turbiquant® 1100IR/1100T (0,02 - 10,0 - 1000 NTU) Standard-Set	3	1.18335.0001
Turbiquant® 1500 IR / 1500 T Kalibrationsstandard-Set (0,02 - 10,0 - 1000 NTU)	3 Fl.	1.18328.0001
Turbiquant® 3000 IR Kalibrationsstandard-Set (0,02 - 10,00 - 100,0 - 1750 NTU)	4 Fl.	1.18329.0001
Turbiquant® 3000 IR Kalibrationsstandard (10.000 NTU)	1	1.18342.0001
Messnormale zur Kalibrierung (10.000 NTU) für Turbiquant® 3000T	1	1.18343.0001
Turbiquant® 1500 IR/1500 T Kalibrationsstandard-Set (0,02 - 10,0 - 100,0 - 1750 NTU)	4 Fl.	1.18349.0001

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leerküvetten (3) für Turbiquant® 1000/1100	3	1.18320.0001
Turbiquant® 1500 / 3000 Küvetten	3	1.18336.0001
Lampe, LED für Turbiquant®1500IR	1	1.18344.0001
Wolfram-Lampe, Turbiquant® 1500/3000	1	1.18338.0001
Lampe, LED für Turbiquant®3000IR	1	1.18382.0001
Turbiquant® 3000 Durchflussszelle (Niederdruck)	1	1.18341.0001
PC-Kabel	1 Set	1.14667.0001

HPLC-Instrumente,
Verbrauchsmaterialien und
Reagenzien 150



DC 170

Fläschchen und Septen für
HPLC/GC 173

GC-Säulen und
-Reagenzien 179

Mikroliterspritzen 183

Sicherheitsverschlüsse 185

Chromatographie

Chromaster HPLC-System



Das Chromaster-System setzt einen neuen Standard in konventioneller HPLC

Durch die hervorragende Präzision von Pumpe, Gradient und Autosampler, extrem niedriger Verschleppung, ausgezeichneter Stabilität der Temperatur des Säulenofens und höchster Nachweisempfindlichkeit erzielt das Chromaster-System herausragende Leistungen, die aussagekräftige und zuverlässige Ergebnisse gewährleisten. Konzipiert für alle gängigen HPLC-Anwendungen in Forschung und Routineanalytik, ist dieses äußerst robuste Gerät sehr einfach installieren, zu bedienen und zu warten. Seit 25 Jahren sind die VWR-Hitachi-Systeme für ihre Stabilität und Langlebigkeit bekannt und mit diesem Hintergrund wird Ihnen das Chromaster- System viele Jahre zuverlässige Analyseergebnisse liefern.

Chromaster™ 5110 Pumpen



Verbesserte Gradientenleistung und ausgezeichnete Präzision der Förderleistung.

Die Chromaster™ 5110 Pumpe verfügt über einen neuen Niederdruck-Gradientenmodus. Die Geschwindigkeitsumschaltung des Proportionalventils wird durch das Hitachi-eigene Feedbacksystem in Echtzeit geregelt. Dadurch ist eine schnellere Frequenzumschaltung zwischen einzelnen Lösungsmitteln möglich. Dies wird auch als Hochfrequenzmodus (HFM) bezeichnet. Der HFM sorgt für eine ausgezeichnete Gradientenreaktion, pulsationsarme Pumpentätigkeit und eine hohe Reproduzierbarkeit der Retentionszeit. Dies führt zu einer hervorragenden Lösungsmittelvermischung bei einer Niederdruckgradienten-Konfiguration.

- Deckt alle Flussratenbereiche für Säulen mit 2, 3, 4, 4,6 mm Innen-Ø, einschließlich Chromolith Säulen, ab

- Hohe Präzision und Genauigkeit von Flussraten und -gradienten
- Niederdruck-Gradient: Hochfrequenzmodus der Ventilschaltung und Kompatibilität der Gradientdaten mit HPLC-Systemen anderer Fabrikate
- Erweitertes Wartungslogbuch (zeichnet Austauschdatum der Pumpendichtungen, gesamte Lösungsmittelzufuhr seit diesem Datum, Seriennummer, Ventilaktivitäten, Betriebsdauer der Kolbenwaschpumpe und Laufzeit des dynamischen Mischers auf)

Pumpensystem	Doppelkolbenpumpensystem Serienschaltung, System zur Eliminierung der Pulsation
Flussratenbereich für den Betrieb	0,001 - 9,999 ml/min
Maximaler Betriebsdruck	40 MPa (0,001 - 5,000 ml/min) 20 MPa (5,001 - 9,999 ml/min)
B×T×H (mm)	340×440×140
Gewicht (kg)	16
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	Gleichstrom 24 V, 4 A (maximal) 96 W (Stromversorgung über Chromaster™ Organisier)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5110 Pumpe	1	903-0500
5110 Pumpe mit automatisch gespültem Ventil	1	903-0501

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Niederdruck-Gradienteneinheit	1	903-0502
6-Kanal-Entgasungseinheit	1	903-0503
Dynamischer Mischer	1	903-0505
Konventioneller Mischer	1	903-0506
Halbmikro-Mischer	1	903-0507
Aufsatz für manuellen Injektor	1	903-0508
Netzadapter (150 W)	1	903-0538
Bedienfeld	1	903-0540

Chromaster™ 5210 Autosampler



Hervorragende Reproduzierbarkeit des Injektionsvolumens

Die neue, hochpräzise Spritzenantriebseinheit verbessert die Reproduzierbarkeit bei Volumenmessungen und ermöglicht eine Injektionspräzision mit einem RSD-Wert von 0,2 % oder weniger.

Äußerst geringe Verschleppung

Der 5210 Autosampler wurde speziell entwickelt, um das Totvolumen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die aktive Spülung der Innen- und Außenflächen der Nadel sorgt für eine äußerst geringe Verschleppung.

Verbesserter Durchsatz bei der Probenverarbeitung

Dank einer verbesserten Kommunikation zwischen Schnittstellensteuerplatine und Steuersoftware erreicht die Hochgeschwindigkeits- und Hochpräzisionssteuerung der Nadel eine minimale Injektionszykluszeit von ca. 30 Sekunden.

- Schleifeninjektionsmethode (3 verschiedene Injektionsmethoden)
- Direkte Verbindung des Einspritzanschlusses mit dem Injektionsventil verhindert Totvolumen
- 2 verschiedene Waschflüssigkeiten
- Nadelreinigung durch unabhängige Waschpumpe führt zu 4x längerer Lebensdauer der Spritzen Spitze
- Optionaler Entgaser (für selbstständigen Betrieb)
- Optionale Rackkühlung und -heizung RT –21 bis +45 °C
- Türverriegelungsfunktion bei Nadelbewegung, Injektion und Reinigung

Probeninjektionssystem	Schleifeninjektionsmethode (Teilinjektion, Injektion des Gesamtvolumens, Vollsleifeninjektion)
Spritzenvolumen (µl)	175 (Standard)
Probeninjektionsvolumen (µl)	0,1 - 50 (100-µl-Schleife) (Standard) 0,1 - 100 (200-µl-Schleife) (optionales Zubehör)
Druckfestigkeit (MPa)	40
Temperatureinstellbereich (°C)	1 - 45 (1-°C-Schritte), bei Verwendung des 5210 Autosamplers mit Thermostat
B×T×H (mm)	340×440×280 (ohne Thermostat) 340× 500×280 (mit Thermostat)
Gewicht (kg)	24 (ohne Thermostat) 29 (mit Thermostat)
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	Gleichstrom 24 V, 4 A (maximal) 96 W (Stromversorgung über Chromaster™ Organisier) Wechselstrom 100 - 240 V (50/60 Hz) 110 VA (bei Verwendung des 5210 Autosamplers mit Thermostat)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5210 Autosampler	1	903-0509
5210 Autosampler mit Thermostat	1	903-0510

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Probenrack 120×1,5 ml	1	903-0511
Probenrack 72×4 ml	1	903-0512
Probenrack 195×1 ml	1	903-0513
Rack für Mikrotiterplatten (2 Stück)	1	903-0514
Thermostatrack 120×1,5 ml	1	903-0515
Thermostatrack 72×4 ml	1	903-0516
Thermostatrack 195×1 ml	1	903-0517
Thermostatrack für Mikrotiterplatten (2 Stück)	1	903-0518
2-Kanal-Entgasungseinheit	1	903-0519
Bedienfeld	1	903-0541
Netzadapter (150 W)	1	903-0538

Chromaster™ 5310 Säulenofen



Kann problemlos eine 300-mm-Analysesäule mit Vorsäule aufnehmen

Dank des breiten Säulenofens lässt sich eine 300-mm-Analysesäule einfach installieren.

Thermostاتفunktion mit Temperaturregelungsbereich

Die Peltier-Heiz- und Kühlregelung sorgt für ausgezeichnete Peak-Symmetrie und -Formen. Die Ofentemperatur kann reguliert werden zwischen 15 °C unter und 60 °C über der

Umgebungstemperatur, mit einem Temperaturbereich zwischen 1 und 85 °C.

Optionales Säulenmanagementsystem

Das Chromaster™ Säulenmanagementsystem zeichnet den gesamten Säulenverlauf auf, unabhängig vom Hersteller.

Ventiloptionen für die Probenvorbereitung und Methodenbewertung

Es gibt zwei Ventiloptionen zur Installation im Säulenofen: Entweder ein 6-Port-Ventil mit 2 Positionen für Probenvorbereitungsarbeiten oder ein 3-Säulen-Selektorventil für die automatisierte Methodenentwicklung.

- 3 verschiedene Längen von Vorheizkapillaren können installiert werden
- Zeitprogrammfunktion, sowohl Gas- als auch Lecksensor

B×T×H (mm)	410×440×140
Gewicht (kg)	13
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	Wechselstrom 100 - 240 V (50 Hz/60 Hz)/230 VA (mit optionalen Ventilen) * Chromaster™ Organisier und Netzadapter sind nicht erforderlich

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5310 Säulenofen	1	903-0520

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
3-Säulenselektorventil	1	903-0521
2-Positionen, 6-Port-Ventil	1	903-0522
Säulenmanagementsystem	1	903-0523
Bedienfeld	1	903-0542

Chromaster™ 5410 UV-Detektor und 5420 UV-VIS-Detektor



Minimales Rauschen, niedrige Drift und hohe Nachweisempfindlichkeit
Dank einem Grundlinienrauschen von 0,5 × 10-5 AU* (oder weniger) und einer niedrigen Drift von 1,0 × 10-4 AU/h* (oder weniger) bieten diese Detektoren eine hervorragende Grundlinienstabilität.
* Unter bestimmten Bedingungen
Funktion zur gleichzeitigen Messung bei zwei Wellenlängen
Die Detektionsfunktion für zwei Wellenlängen ermöglicht Messungen mit kurzen Datenerfassungsintervallen von 400 und 800 ms pro Wellenlänge und führt zu ausgezeichneten Peakformen.
Optionale Thermostat-Flusszelle
Der Einsatz einer thermostatgesteuerten Durchflusszelle minimiert die Auswirkungen von Umgebungstemperaturschwankungen und sorgt für eine stabilere Grundlinie und höhere Datenzuverlässigkeit.

Modell	5410 UV	5420 UV-VIS
Optisches System	Doppelstrahl-Photometersystem	Doppelstrahl-Photometersystem
Lichtquelle	D2-Lampe, Hg-Lampe zum Prüfen der Wellenlänge	D2-Lampe, W-Lampe, Hg-Lampe zum Prüfen der Wellenlänge
Wellenlängenbereich (nm)	190 - 600	190 - 900
B×T×H (mm)	340×440×140	340×440×140
Gewicht (kg)	14	14
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	Gleichstrom 24 V, 2,5 A (maximal)/ 60 W (Stromversorgung über Chromaster™ Organisier)	Gleichstrom 24 V, 3,6 A (maximal)/ 87 W (Stromversorgung über Chromaster™ Organisier)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5410 UV-Detektor	1	903-0524
5420 UV-VIS-Detektor	1	903-0525

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Thermozelle	5410 UV-Detektor und 5420 UV-VIS-Detektor	1	903-0529
Analogsignalausgabeeinheit, 1-Kanal	5410 UV-Detektor, 5420 UV-VIS-Detektor und 5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0534
Steuereinheit für Thermozelle	5410 UV-Detektor und 5420 UV-VIS-Detektor	1	903-0535
Bedienfeld	5410 UV-Detektor und 5420 UV-VIS-Detektor	1	903-0543
Netzadapter (150 W)	5110 Pumpe, 5210 Autosampler, 5410 UV-Detektor, 5420 UV-VIS-Detektor, 5430 Diodenarraydetektor und 5450 Brechungsindex-Detektor. Für Systeme ohne Chromaster™ Organisier	1	903-0538

Chromaster™ 5430 Diodenarraydetektor



Hervorragende Leistungsmerkmale bei qualitativen Analysen
Dank eines breiten Wellenlängenbereichs von 190 bis 900 nm bietet das 1024-Bit-Diodenarray des 5430 Arraydetektors die größtmögliche Wellenlängenauflösung.
Geräuscharm
Beim 5430 Diodenarraydetektor sind die Rauschwerte mit denen eines Standard-UV-Detektors vergleichbar.

Niedrige Drift

Das variabel einstellbare Gebläse und eine speziell angepasste Abdeckung des Spektrometers minimieren die Auswirkungen von Temperaturschwankungen rund um das optische System und sorgen für eine Verringerung der Drift auf 0,4×10-3 AU/Std* (oder weniger) sowie eine Reduzierung der Stabilisierungszeit der Lampe um 30 %.

* Unter bestimmten Bedingungen

Optionale Thermostat-Flusszelle

Der Einsatz einer thermostatgesteuerten Durchflusszelle minimiert die Auswirkungen von Umgebungstemperaturschwankungen und sorgt für eine stabilere Grundlinie und höhere Datenzuverlässigkeit.

Lichtquelle	D2-Lampe, W-Lampe, Hg-Lampe zum Prüfen der Wellenlänge
B×T×H (mm)	340×440×140
Gewicht (kg)	14
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	Gleichstrom 24 V, 2,5 A (maximal) / 60 W (Stromversorgung über Organiser)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5430 Diodenarraydetektor	1	903-0526

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Thermozelle	1	903-0530
Steuereinheit für Thermozelle	1	903-0536
Analogsignalausgabeeinheit, 2-Kanal	1	903-0531
Netzadapter (150 W)	1	903-0538

Chromaster™ 5440 Fluoreszenzdetektor



Hohe Empfindlichkeit mit einem Signal/Rausch-Verhältnis von 900 oder höher (Water-Raman-Test)

Der Detektor besteht aus optischen Systemen mit geringem Lichtverlust mit dreidimensionalem optischem Achsenlayout, Hitachi-Kondensationsspiegeln, einer Durchflusszelle mit Spalt sowie einer optimierten Methode zur Transmissionslichtüberwachung.

Optionale Thermostat-Flusszelle

Der Einsatz einer thermostatgesteuerten Durchflusszelle minimiert die Auswirkungen von Umgebungstemperaturschwankungen und sorgt für eine stabilere Grundlinie und höhere Datenzuverlässigkeit.

Lichtquelle	Xenonlampe, Hg-Lampe zum Prüfen der Wellenlänge
Wellenlängenbereich (nm)	Anregung: 200 - 850 Emission: 250 - 900 (Änderung des Photovervielfachers bei 731 nm oder darüber)
B×T×H (mm)	340×440×280
Gewicht (kg)	25
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	100 - 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) / 330 VA

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0527

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Thermozelle	5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0532
Steuereinheit für Thermozelle	5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0533
Bedienfeld	5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0544
Analogsignalausgabeeinheit, 1-Kanal	5410 UV-Detektor, 5420 UV-VIS-Detektor und 5440 Fluoreszenzdetektor	1	903-0534

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Hotline

Validierung

Installation

Garantie

Wartung

Reparatur

Training

Ersatzteile

Kalibrierung

Qualifizierung

Chromaster™ 5450 Brechungsindex-Detektor



Kurze Stabilisierungszeit

Der Brechungsindex-Detektor ist bereits eine Stunde nach dem Einschalten für Messungen bereit.

Durchflusszelle mit variabler Temperatureinstellung

Die Temperatur der Zelle kann von 30 °C bis 50 °C (in Schritten von 1 °C) festgesetzt werden.

B×T×H (mm)	340×440×140
Gewicht (kg)	13
Stromversorgung und Leistungsaufnahme	24 V Gleichstrom, 5 A (maximal) / 120 W (maximal), Stromversorgung über Organisier

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
5450 Brechungsindex-Detektor	1	903-0528

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Netzadapter (150 W)	1	903-0538

Chromaster™ Organisier



Der Organisier für verschieden große Lösungsmittelflaschen

In den Organisier können gleichzeitig 3× 2,5-l- und 6× 1-l-Lösungsmittelflaschen oder 2× 2,5-l- und 2× 1-l-Lösungsmittelflaschen eingesetzt werden. Der Sicherheitsbügel für die Lösungsmittel ist einfach zu bedienen und versperrt nicht die Sicht auf die Lösungsmittel im Organisier.

Der Organisier als Stromversorgungsmodul

Der Organisier liefert auch den Strom für eine Pumpe, einen Autosampler, einen Detektor und eine Schnittstellensteuerplatine.

B×T×H: 340×420×200 mm
Gewicht: 9 kg

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Organisier	1	903-0537

Zubehör für Chromaster™ Module



Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Netzadapter (60 W)	IFC-Platine/Interfacebox. Für Systeme ohne Chromaster™ Organisier	1	903-0539
Schnittstellensteuerplatine (IFC)	Anschluss aller Module über eine einzige USB-Verbindung, in den Autosampler eingebaut	1	903-0545
Controller für grafische Benutzeroberfläche (GUI)	Betrieb aller Module. Erfordert IFC-Platine	1	903-0546
Interfacebox (L), mit IFC- und AID-Platine	Systeme ohne Autosampler	1	903-0547
Interfacebox (S), mit IFC-Platine	Systeme ohne Autosampler	1	903-0548
Analoges USB-Eingabegerät (AID), 1-Kanal	Verwendung mit externen Detektoren	1	903-0549

Streulichtdetektoren LT-ELSD (LT-ELSD: Low Temperature Evaporative Light Scattering Detector)



ELSD 90 LT

ELSD 85 LT

ELSD 80 LT

Diese Detektoren verfügen über zahlreiche innovative Funktionen, darunter die Fähigkeit, einen geeigneten Zerstäuber auszuwählen, und über eine einzigartige NT-Technologie. Das Design der Driftröhre für die Verdampfung erhöht Auflösung und Empfindlichkeit. Darüber hinaus kann das System vor Ort oder über einen PC gesteuert werden. Durch den Fernmodus zum Herunterfahren des Detektors sparen Sie Kosten und erhöhen die Lebensdauer des Systems.

Diese Systeme eignen sich für den Nachweis praktisch aller Verbindungen. Der Nachweis basiert auf einer universellen Eigenschaft aller Analyten, die Notwendigkeit einer präsenten chromophoren Gruppe, elektroaktiven Gruppe usw. ist nicht erforderlich.

- Vollständige Fernsteuerung
- Verbesserung der Empfindlichkeit durch eine verbesserte Behandlung von digitalen Signalen
- Bereitstellung vollständiger SOP-Protokolle für GLP-Konformität und Validierungsverfahren

Modell	ELSD 90 LT	ELSD 85 LT	ELSD 80 LT
Komponenten			
Detektor	Photomultiplier mit hoher Empfindlichkeit	Photomultiplier mit hoher Empfindlichkeit	Photomultiplier mit hoher Empfindlichkeit
Lichtquelle	10 mW – 405-nm-Laser (Klasse 3B) Zähler für die vergangene Zeit	Ausgewählte, leistungsstarke, blaue LED (470 nm) Zähler für die vergangene Zeit	Ausgewählte, leistungsstarke, blaue LED (470 nm) Zähler für die vergangene Zeit
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur bis 100 °C	Umgebungstemperatur bis 100 °C	Umgebungstemperatur bis 100 °C
Zerstäuber	Standard-HPLC: 5 µl/min bis 5 ml/min mit 4 Zerstäubern UHPLC mit 1 Zerstäuber SFC mit 1 Zerstäuber	Standard-HPLC: 5 µl/min bis 5 ml/min mit 4 Zerstäubern UHPLC mit 1 Zerstäuber SFC mit 1 Zerstäuber	HPLC: 100 µl/min bis 2,5 ml/min Kombinierte Chemie: 1 ml/min bis 4 ml/min Flash-Chromatographie: 100 µl/min bis 5 ml/min
Sensitivität	Mittlerer Pikogrammwert (LOD Stearinsäure = 500 pg)	<1 ng Koffein (LOD)	<5 ng Koffein (LOD)
Dynamischer Bereich	Über vier Größenordnungen	-	-
Linearität	Korrelationskoeffizient auf dem gesamten Bereich R² > 0,99	-	-
Daten			
Analogausgang	0 - 1 V	0 - 1 V	0 - 1 V
Verstärkungseinstellbereich	1–12 x 2 ¹¹ (2048)	1–12 x 2 ¹¹ (2048)	1–12 x 2 ¹¹ (2048)
Filter	Gleitender Mittelwert (0 - 10 s)	Gleitender Mittelwert (0 - 10 s)	Gleitender Mittelwert (0 - 10 s)
Datenrate	Analog: 100 Hz Digital: 60 Hz	Analog: 100 Hz Digital: 60 Hz	Analog: 40 Hz
Kommunikation			
Auswahl und Anzeige	LCD-Anzeige und Tastenfeld	LCD-Anzeige und Tastenfeld	LCD-Anzeige und Tastenfeld
Ereignis	Kontaktschluss, TTL für „Bereit“, Autonull, Abschalten	Kontaktschluss für „Bereit“, Autonull	Kontaktschluss für „Bereit“, Autonull
Abschaltmethoden	Abschaltung: Gas, LED, Heizung und/oder PMT-Reinigungsmethode	Abschaltung: Gas, LED, Heizung und/oder PMT-Reinigungsmethode	Abschaltung: Gas, LED, Heizung und/oder PMT-Reinigungsmethode
Computerschnittstelle	RS232, USB	RS232	RS232
Software	Treiber verfügbar für EZChrom Elite™, ChemStation™, Xcalibur™ und Clarity™, mit vollständiger Steuerung der ELSD-Parameter	Treiber	Treiber
Externe Anforderungen			
Stromversorgung	230 V/50 Hz – 115 V/60 Hz	230 V/50 Hz – 115 V/60 Hz	230 V/50 Hz – 115 V/60 Hz
Gasdruck (Stickstoff oder Luft)	3,5 bar mit Gasdruckregelung und patentiertem Hilfsgasstrom (weniger als 3 l/min, weniger als 4 l/min bei CC Zerstäuber)	3,5 bar (weniger als 3 l/min)	3,5 bar (weniger als 3 l/min)
B×T×H (mm)	250×550×480	250×550×480	250×550×480
Gewicht (kg)	16	18,5	18,5

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ELSD 90 LT HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0267
ELSD 90 LT HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0271
ELSD 90 LT U-HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0269
ELSD 90 LT U-HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0273
ELSD 85 LT HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0220
ELSD 85 LT HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0234
ELSD 85 LT HPLC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0221
ELSD 85 LT HPLC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0235
ELSD 85 LT U-HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0222
ELSD 85 LT U-HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0236
ELSD 85 LT U-HPLC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0223
ELSD 85 LT U-HPLC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0237
ELSD 85 LT Low Flow, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0224
ELSD 85 LT Low Flow, 230 V, EU-Stecker	1	903-0238
ELSD 85 LT Low Flow, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0225
ELSD 85 LT Low Flow, 115 V, EU-Stecker	1	903-0239
ELSD 85 LT Mikro-HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0226
ELSD 85 LT Mikro-HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0240
ELSD 85 LT Mikro-HPLC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0227
ELSD 85 LT Mikro-HPLC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0241
ELSD 85 LT CC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0228
ELSD 85 LT CC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0242

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ELSD 85 LT CC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0229
ELSD 85 LT CC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0243
ELSD 85 LT SFC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0230
ELSD 85 LT SFC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0244
ELSD 85 LT SFC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0231
ELSD 85 LT SFC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0245
ELSD 80 LT HPLC, 230 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0232
ELSD 80 LT HPLC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0247
ELSD 80 LT HPLC, 115 V, mit Treiber für EZE, EU-Stecker	1	903-0233
ELSD 80 LT HPLC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0248
ELSD 80 LT CC, 230 V, EU-Stecker	1	903-0249
ELSD 80 LT CC, 115 V, EU-Stecker	1	903-0250
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Steuersoftware für ELSD 80-85 LT	1	903-0246
Gasregulator mit 0,01-µm-Filter und Manometer	1	903-0251
Zerstäuber für ELSD 90 LT HPLC	1	903-0275
Zerstäuber für ELSD 90 LT U-HPLC	1	903-0276
Zerstäuber für ELSD 85 LT HPLC	1	903-0252
Zerstäuber für ELSD 85 LT U-HPLC	1	903-0253
Zerstäuber für ELSD 85 LT Low Flow	1	903-0254
Zerstäuber für ELSD 85 LT Mikro-Durchfluss	1	903-0255
Zerstäuber für ELSD 85 LT CC	1	903-0256
Zerstäuber für ELSD 80 LT HPLC	1	903-0258
Zerstäuber für ELSD 80 LT CC	1	903-0259
Zerstäuber für ELSD 80 LT Flash	1	903-0260
Zerstäuber SFC	1	903-0257
Glaswaren für ELSD 80-85 LT	1	903-0261
Glaswaren für ELSD 85 LT Mikro-HPLC	1	903-0262
Vollständige Glaswaren für ELSD 85 LT Mikro-HPLC	1	903-0263
Laser für ELSD 90 LT	1	903-0277
Stromkabel, CH-Stecker	1	903-0264
Stromkabel, UK-Stecker	1	903-0265
E-DIO-Kabel (grüner Stecker)	1	903-0057

Zur Übertragung des Startsignals ist das E-DIO-Kabel erforderlich.

ekspert™ microLC 200 Systeme
Eksigent (a part of AB Sciex)



Spezielle Mikro-Durchfluss-UHPLC, die auf LC-MS-Analysen mit kurzen Zykluszeiten und hohem Durchsatz ausgelegt ist. Diese Systeme wurden speziell für Labore konzipiert, die bei der Massenspektrometrie auf hohen Durchsatz setzen. Dank einer Technologie, mit der Probenverluste gegen Null gehen, können Sie das Probeninjektionsvolumen optimieren. Darüber hinaus tritt mit der Funktion für dynamisches Laden und Waschen (DLW) nahezu keine Verschleppung auf, selbst im Falle von Trennungen, bei denen es auf hohen Durchsatz ankommt.

Die MFC-Technologie (MFC: Micro Fluidic Control, dt. mikrofluidische Durchflusssteuerung) sorgt für eine überragende Präzision der Förderleistung und Reproduzierbarkeit.

- Erhöhung der Empfindlichkeit bis auf das 4-fache
- Beschleunigung von Trennungen um das bis zu 5-fache
- Reduzierung des Probenverbrauchs um das bis zu 10-fache
- Reduzierung des Verbrauchs an mobiler Phase um bis zu 95 %
- Maximal viel Platz im Labor schafft das funktional stapelbare Design

Systeme inklusive Pumpsystem mit binärem Gradienten, an anderer Stelle aufstellbarem Säulenofen, elektrisch angesteuertem 6-Port-Injektionsventil zum Feindosieren und PAL DLW-HTC-xt Autosampler mit gekühltem Probencontainer mit sechs Platten und DLW-2

Spülstation. Eksigent Steuersoftware inklusive. Installation und Schulung inbegriffen, Computer jedoch nicht.
Pumpen inklusive an anderer Stelle aufstellbarem Säulenofen, elektrisch angesteuertem 6-Port-Injektionsventil zum Feindosieren und Halterungen für gekühlten CTC Probencontainer mit sechs Platten (drei Einschübe). Eksigent Steuersoftware inklusive. Installation und Schulung inbegriffen, Computer jedoch nicht.
Autosampler inklusive gekühltem Probencontainer mit sechs Platten (drei Einschübe). Installation und Schulung inbegriffen, sofern im Bestellumfang des Systems enthalten.

Flussratenbereich (µl/min)	5 - 200
Maximaler Druck (psi)	10000
Gradienten-Verzögerungsvolumen (µl)	<1 - 3
Präzision der Förderleistung	<0,5 % RSD bei 150 µl/min
Genauigkeit der Förderleistung (%)	<1
Probenkapazität	6 Tablettis, Standard- oder Deep-Well-Mikrotiterplatten mit 96 und 384 Vertiefungen
Säulenofen (°C)	5 - 80
Injektionsvolumen-Bereich	15 nl - 10 µl (ohne Schleifenänderung)
Präzision des Injektionsvolumens	<1 % RSD (Vollschleife) <2 % RSD (Teilschleife)
Lösungsmittelverbrauch	Normalerweise <10 ml/Tag
Verschleppung	Unter 0,003 % (30 ppm)
Zykluszeit (s)	<60
Stromversorgung	100 - 240 V Wechselstrom
B×T×H (mm)	635×508×711
Gewicht (kg)	25

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ekspert™ microLC 200 Komplettsystem mit 5 - 50 µl/min	1	903-0602
ekspert™ microLC 200 Komplettsystem mit 20 - 200 µl/min	1	903-0600
ekspert™ microLC 200 System mit 5 - 50 µl/min und AB SCIEX MS-Schnittstellenset	1	903-0603
ekspert™ microLC 200 System mit 20 - 200 µl/min und AB SCIEX MS-Schnittstellenset	1	903-0601
ekspert™ microLC 200 Pumpe mit binärem Gradienten, konfiguriert für 5 - 50 µl/min Förderleistung	1	903-0605
ekspert™ microLC 200 Pumpe mit binärem Gradienten, konfiguriert für 20 - 200 µl/min Förderleistung	1	903-0604
CTC Analytics PAL DLW-HTC-xt Autosampler mit DLW-2 Spülstation, konfiguriert für den Einsatz mit der ekspert™ microLC 200 Pumpe	1	903-0606

OpenLAB CDS EZChrom Edition Software

Chromatographie-Datensystem (CDS), das die Erfassung von Chromatographie-Daten, die Datenverarbeitung und die Steuerung von GC- und LC-Chromatographen mehrerer Hersteller ermöglicht.

Voraussetzungen: Windows XP SP3, Windows Vista SP1 oder Windows 7 (32/64 Bit, Hitachi Treiber erfordern 32-Bit-Version).

Lieferumfang: Software und Lizenz im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
OpenLAB CDS EZChrom Edition Workstation, elementare Workstation-Software (SST inklusive)	1	906-0140

Software zur Validierung von analytischen Methoden, Validation Manager



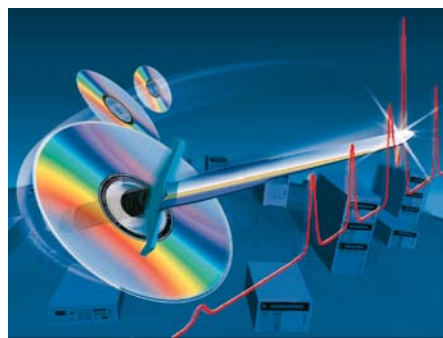
Die Validation Manager Software prüft, ob Ihre Analysemethode für den vorgesehenen Zweck geeignet ist und erstellt automatisch einen Validierungsreport. Mit dem Validation Manager sparen Sie also bei der Validierung beliebiger Analyseverfahren Tage oder sogar Wochen an Arbeit.

- Basiert auf internationalen Richtlinien zur Methodenvvalidierung
- Vielseitige Konfiguration für alle Analyseverfahren
- Einfache Bedienung und Dateneingabe
- Automatische Berechnung und Bewertung der Methodeigenschaften
- Automatische Berichterstellung
- Validiert und vollständig FDA-konform

Weitere Informationen zur Validation Manager Software erhalten Sie direkt von unseren Experten bei VWR, oder erkundigen Sie sich bei chromjournal@eu.vwr.com.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Validation Manager 3, Einzelplatz-Upgrade	1	908-0040
EZChrom Elite™ Toolbox Laufzeit-Lizenz	1	906-0092
SMA (Software-Wartungsvereinbarung) Validation Manager, Einzelplatzlizenz	1	908-0038

Software für die Entwicklung von HPLC-Methoden, ChromSword® und ChromSword Auto®



Software zur computergestützten Entwicklung von HPLC-Methoden, ChromSword®

Die Software ermöglicht es, chromatographische Trennungen mittels physikalisch-chemischer Retentionsmodelle praktisch oder mittels echter HPLC-Daten empirisch zu optimieren. Dies erfolgt durch die Verwendung verschiedener intelligenter Optimierungs- und Simulationsverfahren mit dem Optimierungsziel der optimalen Peak-Auflösung bei minimaler Analysedauer. Virtuelle Chromatographie: Nach der Eingabe der Strukturformeln der zu untersuchenden Analyte prognostiziert ChromSword® die bestmögliche Säulen/Lösungsmittel-Kombination sowie die optimalen Trennungsbedingungen für die betreffende Analyse, ohne dass vorausgehende Chromatographieläufe nötig wären. Ein entscheidender Vorteil dabei ist, dass das nachfolgende Methodenoptimierungsverfahren bereits beim theoretisch prognostizierten Optimum beginnt, sodass die Anzahl chromatographischer Experimente auf ein Minimum reduziert wird.

- Optimierung für die Umkehrphasen-, Normalphasen- und Ionenaustauschchromatographie

- Gradientenoptimierung mit einer superschnellen Monte-Carlo-Methode
- Temperatur- und pH-Optimierung
- Analyse der Peak-Auflösung
- Zweidimensionale Methodenoptimierung und Optimierung von gekoppelten Säulen
- Übertragung der Gradientenmethode auf ein anderes HPLC-System

Professionelle Software für die vollautomatische Entwicklung von HPLC-Methoden, ChromSword Auto®

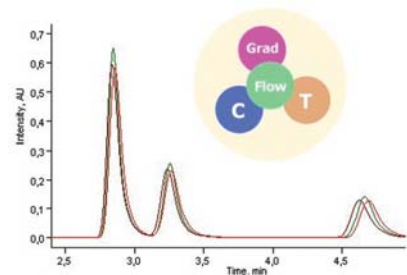
Die einzigartige ChromSword Auto® Software kann innerhalb weniger Stunden HPLC-Methoden vollautomatisch entwickeln und optimieren. Bereits verwendete Methoden können ebenfalls optimiert werden, wodurch die Analysedauer beträchtlich reduziert wird. Sie müssen lediglich die Probe in den Autosampler einsetzen, einige Parameter eingeben und den Vorgang starten. ChromSword Auto® prognostiziert anschließend Methodenbedingungen und steuert das angeschlossene HPLC-System bei der Aufzeichnung von Chromatogrammen. Diese werden von der Software analysiert und die optimalen Bedingungen ermittelt. Der schnelle Optimierungsmodus kann verwendet werden, um einen Überblick über die Leistung des gewählten Säulen/Lösungsmittel-Systems bereitzustellen oder schnelle Screenings von Säulen und Eluenten durchzuführen, die zur Verwendung in Betracht gezogen werden. Außerdem werden im Feinoptimierungsmodus Zusatzdaten gesammelt und analysiert sowie bis zu 10 Sets alternativer optimaler HPLC-Bedingungen erstellt. Beide Betriebsmodi können gemeinsam und kombiniert mit Säulen- und Lösungsmittel-Schaltverfahren angewendet werden, um vollautomatisch eine Vielzahl von Säulen/Lösungsmittel-Kombinationen zu testen oder optimale pH-Bedingungen festzulegen.

- Trennung von mehr Substanzen, auch mit geringen Konzentrationen von Verunreinigungen (>50 Peaks, <0,05 %)
- Bessere Peak-Auflösung – daher höhere Robustheit und somit höhere Zuverlässigkeit
- Schnellere Trennungen, kürzere Analysezeiten
- Geringerer Zeit- und Arbeitsaufwand für die Methodenentwicklung (vollautomatische Optimierung über Nacht)
- Geringerer Lösungsmittelverbrauch für die Methodenentwicklung und Routineanalysen (Kosten, Entsorgung, Umweltschutz)
- Kompatibel mit einer Vielzahl von HPLC-Systemen mehrerer Hersteller
- Amortisation der Anschaffungskosten für die Software bereits nach wenigen Methodenoptimierungsläufen

Weitere Informationen zur ChromSword® und ChromSword Auto® Software erhalten Sie direkt von unseren Experten bei VWR, oder erkundigen Sie sich bei chromjournal@eu.vwr.com.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ChromSword Auto® 2.0 Offline	1	908-0058
ChromSword Auto® 4.0 Basic, ohne Funktion zum Wechseln von Säulen und Lösungsmitteln (mit 1 Säule und 2 Lösungsmitteln)	1	908-0057
ChromSword Auto® 4.0 Professional, mit Funktion zum Wechseln von Säulen und Lösungsmitteln (mit bis zu 10 Säulen und bis zu 16 Lösungsmitteln)	1	908-0055
EZChrom Elite™ Toolbox Laufzeit-Lizenz	1	906-0092

Professionelle Software für automatisierte Robustheitsstudien von HPLC-Methoden, AutoRobust



Robustheitsstudien sollten bei neu entwickelten und vorhandenen Analysemethoden durchgeführt werden, um Toleranzgrenzen für geringfügige Abweichungen von Methodenparametern festzulegen. Diese sollten anschließend in den entsprechenden Analyseverfahren (Methoden-SOPs) beschrieben werden. Die AutoRobust Software kann zur schnellen Programmierung der Matrix für auszuführende HPLC-Experimente verwendet werden. Die Robustheitstests werden anschließend vollautomatisch ausgeführt. Die Software steuert das HPLC-System und zeichnet Chromatogramme einschließlich aller in den HPLC-Bedingungen festgelegten, geringfügigen Abweichungen auf. Die aufgezeichneten Chromatogramme und die entsprechenden Peak-Parameter wie z. B. die Peak-Auflösung werden angezeigt. Die Software erstellt zudem einen übersichtlichen Robustheitstestbericht.

- Sehr einfache Programmierung der experimentellen Matrix für die Robustheitsstudie
- Automatischer Ablauf der vollständigen Robustheitsstudie
- Verbesserung der Qualität Ihrer HPLC-Methoden
- Geringerer Zeit- und Arbeitsaufwand für Robustheitsstudien (vollautomatisch, Optimierung über Nacht)
- Kompatibel mit einer Vielzahl von HPLC-Systemen mehrerer Hersteller



Weitere Informationen zur AutoRobust Software erhalten Sie direkt von unseren Experten bei VWR, oder erkundigen Sie sich bei chromjournal@eu.vwr.com.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
AutoRobust Software + Dongle	1	908-0017
AutoRobust Software Hitachi + Dongle	1	908-0026
AutoRobust Software CSA (Upgrade)	1	908-0027
AutoRobust Software CSA Hitachi (Upgrade)	1	908-0028

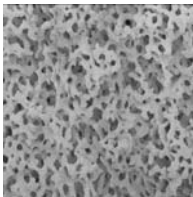
Chromolith®



Monolithische Kieselgeltechnologie: Ein neues Zeitalter der Chromatographie

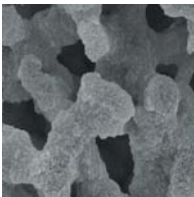
Chromolith® Säulen basieren auf Kieselgel, sodass bestehende Methoden mit einer nur minimalen Investition leicht in die Entwicklung neuer Methoden übertragen werden können. Die „Sol-Gel“-Technologie ermöglicht die Bildung hochporöser monolithischer Stäbe aus Kieselgel. Diese weisen eine bimodale Porenstruktur auf, die sich durch eine einzigartige Kombination aus Makroporen und Mesoporen auszeichnet.

- Aufgrund der sehr hohen Porosität der Chromolith® Säulen lassen sich mit geringem Druck sehr hohe Flussraten erzielen
- Sehr schnelle Analysen durch Reduzierung der Trennungszeit
- Lange Lebensdauer der Säulen und HPLC-Systeme
- Mehrere hundert wissenschaftliche Abhandlungen wurden bereits veröffentlicht



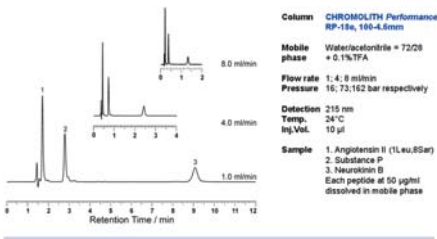
Makroporöse Struktur

Die einzelnen Makroporen haben einen Durchmesser von durchschnittlich 2 µm und bilden insgesamt ein dichtes Netzwerk von Poren, durch die der Eluent rasch fließen kann, so dass sich die Trennzeit erheblich verringert.



Mesoporöse Struktur

Diese Mesoporen bilden die weitere feine poröse Struktur (13 nm) des Säuleninneren und schaffen eine sehr große Oberfläche, auf der die Adsorption der Zielverbindungen erfolgen kann. Diese einzigartige Kombination aus Makroporen für die schnelle Übertragung des Eluenten und Mesoporen für die Schaffung einer sehr großen Oberfläche bedeutet, dass Chromolith® Säulen hervorragende Trennungen in einem Bruchteil der Zeit liefern können, die eine Standard-Säule benötigen würde. Trennungen, die früher bis zu 30 Minuten dauern konnten, lassen sich mit Chromolith® HPLC-Säulen jetzt in ein paar Minuten durchführen.



Chromolith® SpeedROD RP-18e endcapped

Die Beschleunigung des Analyseverfahrens ist zu einem der wichtigsten Anliegen in der Hochleistungsflüssigkeitschromatographie geworden. Hochdurchsatzanalysen mit konventionellen partikulären Säulen waren stets ein Kompromiss zwischen Säuleneffizienz und Druck. Die Anforderungen der pharmazeutischen Industrie, insbesondere im Bereich der Wirkstoffentdeckung, wo die Zahl der Proben ständig zunimmt, gehen eindeutig in die Richtung von neuen Methoden und Instrumenten, mit denen sich die Analysendauer deutlich verkürzen und die Produktivität erheblich steigern lässt. Diese Anforderungen lassen sich mit partikulären HPLC-Säulen wegen des Problems des hohen Säulenrückdrucks, der für die kleinen Kieselgelpartikel typisch ist, nicht ausreichend erfüllen. Eine Antwort auf die Nachfrage nach "hohem Durchsatz" ist die Chromolith® SpeedROD-Säule, die das Tor zu einer neuen Ära für chromatographische Hochgeschwindigkeitstrennungen geöffnet hat. Die Chromolith® SpeedROD RP-18 endcapped besitzt eine Selektivität, die mit derjenigen von gängigen C18-Reversed-phase-Säulen vergleichbar ist, und ist ein hervorragendes Instrument zur Lösung von Trennproblemen.

Chromolith® Performance RP-18e endcapped

Auch die Chromolith® Performance RP-18 endcapped ist wie die Chromolith® SpeedRod für Hochgeschwindigkeitsanalysen bestimmt, hat aber aufgrund der doppelten Säulenlänge von 100 mm ein höheres Trennvermögen. Sie ist das beste Instrument für Wissenschaftler, die schnelle Analysen mit dem Trennvermögen einer echten Analysensäule kombinieren möchten. Noch beeindruckender ist, dass es durch Verwendung einer einfachen Säulenkopplung möglich ist, die Bodenzahl durch Kopplung mehrerer Säulen weiter zu erhöhen, wodurch eine Säule mit einer theoretischen Bodenzahl entsteht, die deutlich höher ist als bei jeder verfügbaren partikulären Säule, und immer noch Druck erzeugt wird, der weit unter der Grenze des HPLC-Systems liegt. Diese zusätzliche Säulenleistung ist der Schlüssel zur Lösung auch sehr schwieriger Trennprobleme, bei denen die Auflösung oft der limitierende Faktor ist.

Chromolith® Flash RP-18e endcapped

Schneller als moderne Hochgeschwindigkeitssäulen (typische Säulenlänge von 50 mm), aber mit einem Trennvermögen, das immer noch besser ist als das einer normalen Vorsäule. Bei einer Länge von 25 mm ist die Zahl der theoretischen Böden für problemlose Trennungen ausreichend. Das Hauptmerkmal dieser Säule ist eindeutig die Analysengeschwindigkeit, denn diese Säule ist die schnellste HPLC-Säule, die der Markt zu bieten hat.

Chromolith® RP-18e Säulen: Technische Informationen

Kieselgeltyp: Hochrein
Makroporengröße: 2 µm
Mesoporengröße: 13 nm
Porenvolumen: 1 ml/g
Oberfläche: 300 m²/g
Trennungsleistung: 100.000 N/m
Selektivität entspricht: L1 (USP)
Kohlenstoffgehalt: 18 %



Bezeichnung	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
FastGradient RP-18 endcapped	2×50	1	1.52007.0001
Performance RP-18 endcapped	2×100	1	1.52006.0001
SpeedROD RP-18 endcapped	3×50	1	1.52002.0001
Performance RP-18 endcapped	3×100	1	1.52001.0001
Flash RP-18 endcapped	2×25	1	1.52014.0001
Flash RP-18 endcapped	3×25	1	1.52003.0001
Flash RP-18 endcapped	4,6×25	1	1.51463.0001
SpeedROD RP-18 endcapped	4,6×50	1	1.51450.0001
Performance Si	4,6×100	1	1.51465.0001
Performance RP-8 endcapped	4,6×100	1	1.51468.0001
Performance RP-18 endcapped	4,6×100	1	1.02129.0001
SemiPrep RP-18 endcapped	10×100	1	1.52016.0001
SemiPrep Si	10×100	1	1.52015.0001
Vorsäule RP-18 endcapped	2×5	3	1.52009.0001
Vorsäule RP-18 endcapped	3×5	3	1.52005.0001
Vorsäule RP-18 endcapped	4,6×5	3	1.51451.0001
Vorsäule RP-18 endcapped	4,6×10	3	1.51452.0001
RP-18 endcapped Vorsäulenkit (1 Halter, 3 Vorsäulenkartuschen)	2×5	1	1.52008.0001
RP-18 endcapped Vorsäulenkit (1 Halter, 3 Vorsäulenkartuschen)	3×5	1	1.52004.0001
RP-18 endcapped Vorsäulenkit (1 Halter, 3 Vorsäulenkartuschen)	4,6×5	1	1.51470.0001
RP-18 endcapped Vorsäulenkit (1 Halter, 3 Vorsäulenkartuschen), 10 mm	4,6×10	1	1.51471.0001
Performance Validierungskit (3 Säulen aus verschiedenen Chargen)	4,6×100	3	1.51466.0001

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Säulenkoppler	1	1.51467.0001

Für weitere Informationen und die letzten Applikationen besuchen Sie unsere Website: www.vwr.com. Oder bestellen Sie telefonisch bei Ihrem örtlichen Kundenbetreuer eine Broschüre.

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote



HPLC-Säulen, Chromolith® HR



- Hohe Effizienz bei niedrigerem Rückdruck
- Verbesserte Peak-Symmetrie
- Verwendbar mit standardmäßigen HPLC-/UHPLC-/LC-MS-Instrumenten
- Rückdruck 2 Mal niedriger im Vergleich zu Partikel-gepackten Säulen
- 30 % längere Lebensdauer der Säulen

Technische Informationen:
Makroporengröße: 1,1 - 1,2 µm
Mesoporengröße: 14 - 16 nm
Oberfläche: 250 m²/g
Porenvolumen: 3,2 ml/g
Trennleistung: 140.000 N/m
Theoretische Plattenhöhe: 6 - 7 µm

Bezeichnung	I-ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Chromolith® HighResolution RP-18 endcapped	4,6x25	1	1.52020.0001
Chromolith® HighResolution RP-18 endcapped	4,6x50	1	1.52021.0001
Chromolith® HighResolution RP-18 endcapped	4,6x100	1	1.52022.0001
Chromolith® HighResolution RP-18e Vorsäulen-Kit (1 Halter und 3 Vorsäulen)	4,6x5	1	1.52024.0001
Chromolith® HighResolution RP-18e Vorsäulen (3 Vorsäulen)	4,6x5	3	1.52025.0001



HPLC-Säulen Purospher® RP-18 HC

Purospher® RP-18 HC ist besonders geeignet für die Separation von Sprengstoff oder ähnlichen Komponenten. Die Bestimmung von Sprengstoff ist sehr wichtig, einschließlich die Qunatifizierung der Nebenprodukte wie Nitrotoluol, Nitrophenol und Nitroamintoluol. Purospher® RP 18 HC ist auch geeignet für die Separation von Pikrinsäure, von Hexyl und Ethylenglycol-dinitrat.

Bezeichnung	Partikelgröße (µm)	I-ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Purospher® RP-18	5	4x250	1	1.51436.0001



Säulen UHPLC Purospher® STAR RP-18 endcapped für ultraschnelle HPLC



Die 2- und 3-µm-UHPLC-Säulen Hibar® HR Purospher® STAR RP-18 endcapped aus Edelstahl eignen sich hervorragend für ultraschnelle chromatographische Anwendungen. Die wichtigste Eigenschaft dieser Säulen ist hohe Geschwindigkeit bei höchster Auflösung, Leistung und Stabilität.

Die Hibar® HR Purospher® STAR RP-18 endcapped UHPLC-Säulen sorgen für eine Einsparung von Lösungsmittel bis zu 84,5 % und Verkürzung der Trenndauer bis zu 90 %. Damit sind sie für die folgenden Aufgaben ideal geeignet:

- Hoher Durchsatz bei Analyse oder Screening
- Schnelle Prozessüberwachung
- Schnellere QC-Analysen
- Schnelle Methodenentwicklung
- LC-MS-Anwendungen

Bezeichnung	Partikelgröße (µm)	I-ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Purospher® Star, RP-18e	2	2,1x30	1	1.50645.0001
Purospher® Star, RP-18e	2	2,1x50	1	1.50646.0001
Purospher® Star, RP-18e	2	2,1x100	1	1.50648.0001
Purospher® Star, RP-18e	2	2,1x150	1	1.50649.0001
Purospher® Star, RP-18e	3	2,1x30	1	1.50650.0001
Purospher® Star, RP-18e	3	2,1x50	1	1.50651.0001
Purospher® Star, RP-18e	3	2,1x100	1	1.50653.0001
Purospher® Star, RP-18e	3	2,1x150	1	1.50654.0001
Purospher® Star, RP-18e	3	2,1x250	1	1.50655.0001



HPLC-Säulen Purospher®

Purospher® RP-18

Bezeichnung	Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Purospher® RP18 Kartusche LiChroCART®	90	5	4x4	10	1.50141.0001
Purospher® RP18 Kartusche LiChroCART®	90	5	4x125	1	1.50142.0001
Purospher® RP18 Kartusche LiChroCART®	90	5	4x250	1	1.50144.0001

Purospher® RP-18 endcapped

Table with 6 columns: Bezeichnung, Porengröße (Å), Partikelgröße (µm), I-ØxL (mm), VE, Best.-Nr. Rows include Purospher® RP18e Kartusche LiChroCART®, RP18 endcapped, and RP18 endcapped.

HPLC-Säulen, SeQuant™ ZIC® -HILIC

Chemical structure of ZIC® -HILIC stationary phase: CH2-N+(CH3)2-CH2-CH2-CH2-SO3-
Image of a ZIC® -HILIC column.
Chromatogram showing separation of Melamin with chemical structure of Melamin (C3H6N6) and retention time (min) on the x-axis.

HILIC = Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography (hydrophile Interaktionsflüssigchromatographie)

- Die Selektivität von ZIC®-HILIC eignet sich für viele Moleküle, die hydrophile oder ionisierbare funktionelle Gruppen enthalten.
- Einfache Trennung von polaren und hydrophilen Verbindungen
- Orthogonale Selektivität im Vergleich zur Umkehrphasen-Selektivität
- Permanente zwitterionische Funktionsgruppen kovalent an porösem Kieselgel gebunden
- Geringe Analysekosten aufgrund einer stabil gebundenen stationären Phase

Stationäre Phasen basieren auf Kieselgel (ZIC®-HILIC) oder einem Polymer (ZIC®-pHILIC)

Table with 6 columns: Bezeichnung, Porengröße (Å), Partikelgröße (µm), I-ØxL (mm), VE, Best.-Nr. Rows list various PEEK-Säule specifications and accessories like PEEK-Vorsäulenanschluss.

HPLC-Säulen, Accucore C18
Thermo Scientific

Image of Accucore C18 columns.
Text describing the benefits of these columns: optimale Retention für nicht polare Verbindungen, schnelle, hochauflösende Trennungen.
List of features: Geringerer Rückdruck, UHPLC nicht erforderlich; Hydrophober Wechselwirkungsmechanismus.

Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×50	1	554-1861
80	2,6	3,0×50	1	554-1862
80	2,6	4,6×50	1	554-1863
80	2,6	2,1×100	1	554-1864
80	2,6	3,0×100	1	554-1865
80	2,6	4,6×100	1	554-1866
80	2,6	2,1×150	1	554-1867
80	2,6	3,0×150	1	554-1868
80	2,6	4,6×150	1	554-1869
Vorsäule Accucore Defender				
Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×10	4 Pack	554-1942
80	2,6	3,0×10	4 Pack	554-1943
80	2,6	4,6×10	4 Pack	554-1944

HPLC-Säulen, Accucore HILIC

Thermo Scientific



Diese Säulen bieten eine verbesserte Retention von polaren und hydrophilen Analyten. Dank der hochmodernen Core Enhanced Technologie ermöglichen sie schnelle, hochauflösende Trennungen ohne den erhöhten Rückdruck, der bei einer Partikelgröße von 2 µm oder kleiner erforderlich ist.

- Geringerer Rückdruck, UHPLC nicht erforderlich
- Alternative Selektivität gegenüber C18 ohne Ionenpaarbildung oder Derivatisierung
- Verbesserte Empfindlichkeit bei MS-Detektion

Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×50	1	554-1933
80	2,6	3,0×50	1	554-1934
80	2,6	4,6×50	1	554-1935
80	2,6	2,1×100	1	554-1936
80	2,6	3,0×100	1	554-1937
80	2,6	4,6×100	1	554-1938
80	2,6	2,1×150	1	554-1939
80	2,6	3,0×150	1	554-1940
80	2,6	4,6×150	1	554-1941
Accucore Defender Vorsäulen				
Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×10	4 Pack	554-1957
80	2,6	3,0×10	4 Pack	554-1958
80	2,6	4,6×10	4 Pack	554-1959

HPLC-Säulen, Accucore PFP

Thermo Scientific

Diese Säulen bieten eine alternative Selektivität gegenüber C18, insbesondere für halogenierte Analyte. Dank der hochmodernen Core Enhanced Technologie ermöglichen sie schnelle, hochauflösende Trennungen ohne den erhöhten Rückdruck, der bei einer Partikelgröße von 2 µm oder kleiner erforderlich ist.

- Geringerer Rückdruck, UHPLC nicht erforderlich
- Zusätzliche Retention für halogenierte Spezies
- Einzigartige Selektivität bei nicht halogenierten polaren Verbindungen

Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×50	1	554-1921
80	2,6	3,0×50	1	554-1922
80	2,6	4,6×50	1	554-1923
80	2,6	2,1×100	1	554-1924
80	2,6	3,0×100	1	554-1925
80	2,6	4,6×100	1	554-1926
80	2,6	2,1×150	1	554-1927
80	2,6	3,0×150	1	554-1928
80	2,6	4,6×150	1	554-1929

Accucore Defender Vorsäulen				
Porengröße (Å)	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
80	2,6	2,1×10	4 Pack	554-1954
80	2,6	3,0×10	4 Pack	554-1955
80	2,6	4,6×10	4 Pack	554-1956
Uniguard Vorsäulenkartuschenhalter mit Direktanschluss				
Bezeichnung			VE	Best.-Nr.
UNIGUARD Drop-In-Halter für 1,0 mm Innen-Ø			1	554-2201
UNIGUARD Drop-In-Halter für 2,0–3,0 mm Innen-Ø			1	554-2202
UNIGUARD Drop-In-Halter für 4,0–4,6 mm Innen-Ø			1	554-6080
Standersatzspitze für 1,0 mm, 2,0–3,0 mm und 4,0–4,6 mm Innen-Ø			1	554-2200

HPLC Anionenaustauscher-Säule, PRP-X100
Hamilton

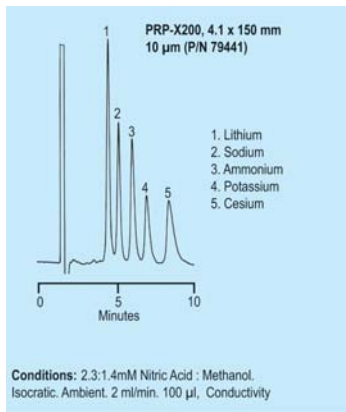


Anionenaustauscherphase auf Polymerbasis für die Trennung von anorganischen und organischen Anionen. Zur Verwendung mit 1- bis 100%-igen organischen Lösungsmitteln zur Elution von hydrophoben Anionen oder Säulenreinigung.

- Ermöglicht eine einfache Trennung der acht häufigsten Anionen (von Fluorid bis Sulfat)
- Gute Trennung von Fluorid in Wasser
- Mit Leitfähigkeit- oder UV-Detektion zu verwenden
- pH-Stabil von 0 bis 14

Bezeichnung	Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
PEEK	5	2,1×150	1	554-1498
PEEK	5	4,6×150	1	554-1495
PEEK	5	4,6×250	1	554-1496
PEEK	10	4,6×150	1	554-0205
PEEK	10	4,6×250	1	554-0246
Edelstahl	5	4,1×100	1	554-0297
Edelstahl	10	1,0×50	1	554-0449
Edelstahl	10	2,1×150	1	554-0228
Edelstahl	10	2,1×250	1	554-0198
Edelstahl	10	4,1×50	1	554-0210
Edelstahl	10	4,1×100	1	554-0241
Edelstahl	10	4,1×150	1	554-0238
Edelstahl	10	4,1×250	1	554-0237
Edelstahl	10	10,0×150	1	554-0400
Edelstahl	10	21,5×250	1	554-1497
Edelstahl	12 - 20	21,5×250	1	554-0204

HPLC Kationenaustauscher-Säulen, PRP-X200
Hamilton



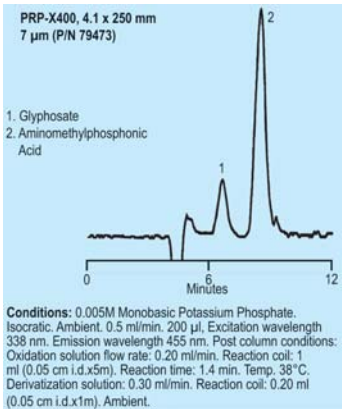
Kationenaustauscherphase auf Polymerbasis für die Trennung von anorganischen und organischen Kationen.

- pH-stabil von 0 bis 9
- Einfache Trennung von mono- und divalenten Kationen
- Zur Verwendung mit 0 bis 100%igen organischen Lösungsmitteln zur Elution von hydrophoben Kationen oder zur Säulenreinigung
- Mit Leitfähigkeit- oder UV-Detektion zu verwenden

Partikelgröße (µm)	I-Ø×L (mm)	Material	VE	Best.-Nr.
10	2,1×150	Edelstahl, rostfrei	1	554-0223
10	4,1×100	Edelstahl, rostfrei	1	554-1493
10	4,1×150	Edelstahl, rostfrei	1	554-0243
10	4,1×250	Edelstahl, rostfrei	1	554-0244
10	4,6×150	PEEK	1	554-0216
10	4,6×250	PEEK	1	554-0207

HPLC Kationenaustauscher-Säulen, PRP-X400

Hamilton



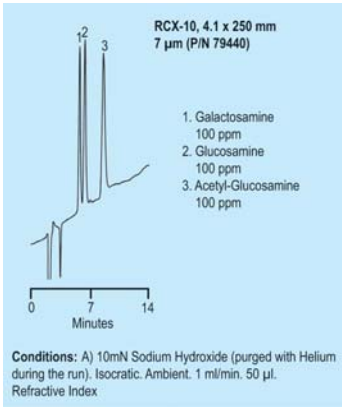
Kationenaustauscherphase auf Polymerbasis für die Trennung von Glyphosat und seinem Metabolit.

- Schnellere Analysezeiten im Vergleich zu anderen Säulen
- Nachweisgrenze von <10 ppb bei der Verwendung der Nachsäulen-OPA-Derivatisierungstechnik

Analytische Vorsäulen				
Partikelgröße (µm)	I-ØxL (mm)	Material	VE	Best.-Nr.
7	2,1x250	Edelstahl, rostfrei	1	554-0226
7	4,1x250	Edelstahl, rostfrei	1	554-0253
7	4,6x250	PEEK	1	554-0218

HPLC-Säulen zum Anionenaustausch, RCX-10

Hamilton



Anionentauscher zur Trennung von Kohlenhydraten, Mono- und Disacchariden.

- pH-Stabilität im Bereich von 0 - 14
- Isokratische Trennung von Mono- und Disacchariden
- Gradiententrennung von Oligomeren bis DP8
- Kompatibel mit PDA, Leitfähigkeits- und RI-Detektoren

Partikelgröße (µm)	I-ØxL (mm)	Material	VE	Best.-Nr.
7	4,1x250	Edelstahl, rostfrei	1	554-0242
7	4,6x250	PEEK	1	554-0219

Inline-Filter/Entgaser

Whatman (part of GE Healthcare)

Diese Einheiten lassen sich direkt in eine HPLC-Leitung einbinden, um die mobile Phase während des Gebrauchs gleichzeitig zu filtern und zu entgasen. Die Aqueous IFD-Einheit bietet eine reine Filtration von wasserbasierten mobilen HPLC-Phasen, während die Solvent IFD für organisch-basierte mobile HPLC-Phasen verwendet wird. Die Aqueous IFD ist insbesondere für mobile Phasen konzipiert, die mindestens 20 % wasserhaltige Komponente enthalten.

Geeignet für HPLC-Analysen, pharmazeutische Forschung und analytische Chemie.

- Stabile, chemisch beständige PP-Konstruktion
- Belüftung am Einlass mit Luer-Anschlusskappe
- Auf Integrität prüfbar (Bubble-Point-Methode)

Bezeichnung	Porengröße (µm)	Filterfläche (cm²)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Aqueous IFD, Nylon-Membran *	0,2	16	50	10	516-1802
Aqueous IFD, Nylon-Membran **	0,2	16	50	10	515-0153
Solvent IFD, PP-Membran *	0,2	16	50	10	516-1801
Solvent IFD, PP-Membran **	0,2	16	50	10	515-0161
IFD Endanschluss-Set mit 10 Ringen und 10 Kappen				10	516-0430

* inkl. O-Ringe, 1/32" bis 5/32"; für Schläuche mit Durchmessern von 0,8 bis 4 mm

** kein O-Ring-Typ; für 1/8"-Schläuche



Lösungsmittel für die HPLC



Mit ihrer hohen UV-Transmission und niedrigen Partikelzahl sowie ihrem geringen Säure-, Basengehalt und Verdampfungsrückstand sind LiChrosolv® Lösungsmittel ideal für reproduzierbare Trennungen. Sie werden aus ausgewählten Rohmaterialien hergestellt und durchlaufen eine Reihe von Reinigungsschritten, bevor sie verpackt werden. Da Trennungen in der analytischen HPLC normalerweise unter Gradientenbedingungen stattfinden, bietet Merck Millipore Lösungsmittel sowohl in der Güteklasse „Gradient Grade“ als auch „Isocratic Grade“ und damit eine Möglichkeit an, den Gradienteneffekt des beteiligten Lösungsmittels auf ein Minimum zu reduzieren.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aceton für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.00020.1000
Aceton für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.00020.2500
Aceton für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 l	1.00020.4000
Aceton für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	5 l	1.00020.5000
Aceton für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.00020.9010
Aceton für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.00020.4004
Acetonitril für die präparative Chromatographie Prepsolv®	2,5 l	1.13358.2500
Acetonitril für die präparative Chromatographie Prepsolv®	30 l	1.13358.9030
Acetonitril für die präparative Chromatographie Prepsolv®	185 l	1.13358.9185
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	1 l	1.00030.1000
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	2,5 l	1.00030.2500
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	5 l	1.00030.5000
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	10 l	1.00030.9010
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	4 x 4 l	1.00030.4004
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	30 l	1.00030.9030
Acetonitril gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv® Reag. Ph Eur	185 l	1.00030.9185
Acetonitril hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	1 l	1.00029.1000
Acetonitril hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	2,5 l	1.00029.2500
Acetonitril hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	10 l	1.00029.9010
Acetonitril hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	30 l	1.00029.9030
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.14291.1000
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.14291.2500
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	5 l	1.14291.5000
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.14291.9010
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.14291.4004
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	1.14291.9030
Acetonitril isocratic grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	185 l	1.14291.9185
Acetonitril mit 0,1 % (v/v) Trifluoressigsäure für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	4.80448.2500
Acetonitril mit 0,05 % (v/v) Trifluoressigsäure für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	4.80672.2500
Benzol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01768.1000
1-Butanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01988.1000
1-Butanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.01988.2500
tert-Butylmethylether für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01845.1000
tert-Butylmethylether für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.01845.2500
1-Chlorbutan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01692.1000
Chloroform für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.02444.1000
Chloroform für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.02444.2500
Chloroform für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.02444.4004
Cyclohexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.02827.1000
Cyclohexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.02827.2500
1,2-Dichlorethan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.13713.1000
Dichlormethan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.06044.1000
Dichlormethan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.06044.2500
Dichlormethan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 l	1.06044.4000
1,4-Dioxan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.03132.1000
1,4-Dioxan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.03132.2500
Ethanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.11727.1000
Ethanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.11727.2500
Ethanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 l	1.11727.4000
Ethanol gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.11727.4004
Ethylacetat für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.00868.1000
Ethylacetat für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.00868.2500
Ethylacetat für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.00868.4004
Ethylacetat für die präparative Chromatographie Prepsolv®	30 l	1.13353.9030
n-Heptan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.04390.1000

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
n-Heptan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.04390.2500
n-Heptan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.04390.9010
n-Heptan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	1.04390.9030
n-Hexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.04391.1000
n-Hexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.04391.2500
n-Hexan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.04391.4004
n-Hexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	5 l	1.04391.5000
n-Hexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.04391.9010
n-Hexan für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	1.04391.9030
n-Hexan für präparative Chromatographie Prepsolv®	30 l	1.04394.9030
Isohexan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.04335.2500
Isooctan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.04717.1000
Isooctan für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.04717.2500
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.06018.1000
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.06018.2500
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	5 l	1.06018.5000
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.06018.9010
Methanol für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.06018.4004
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	1.06018.9030
Methanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	185 l	1.06018.9185
Methanol für präparative Chromatographie Prepsolv®	2,5 l	1.13351.2500
Methanol für präparative Chromatographie Prepsolv®	4 l	1.13351.4000
Methanol für präparative Chromatographie Prepsolv®	30 l	1.13351.9030
Methanol für präparative Chromatographie Prepsolv®	185 l	1.13351.9185
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	1 l	1.06007.1000
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	2,5 l	1.06007.2500
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	5 l	1.06007.5000
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	10 l	1.06007.9010
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	4 x 4 l	1.06007.4004
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	30 l	1.06007.9030
Methanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®, Reag. Ph Eur	185 l	1.06007.9185
Methanol Hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	1 l	1.06035.1000
Methanol Hypergrade für LC-MS LiChrosolv®	2,5 l	1.06035.2500
1-Propanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01024.1000
1-Propanol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.01024.2500
2-Propanol für präparative Chromatographie Prepsolv®	2,5 l	1.13350.2500
2-Propanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.01040.1000
2-Propanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.01040.2500
2-Propanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	5 l	1.01040.5000
2-Propanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.01040.9010
2-Propanol gradient grade für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.01040.4004
2-Propanol Gradient Grade für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	1.01040.9030
Tetrahydrofuran für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.08101.1000
Tetrahydrofuran für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.08101.2500
Tetrahydrofuran für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	10 l	1.08101.9010
Tetrahydrofuran für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 x 4 l	1.08101.4004
Toluol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	1 l	1.08327.1000
Toluol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.08327.2500
Toluol für Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	4 l	1.08327.4000
Wasser für Chromatographie LiChrosolv®	1 l	1.15333.1000
Wasser für Chromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.15333.2500
Wasser für Chromatographie LiChrosolv®	10 l	1.15333.9010
Wasser für Chromatographie LiChrosolv®	30 l	1.15333.9030
Wasser mit 0,1 % (v/v) Trifluoressigsäure für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	2,5 l	4.80112.2500
Wasser mit 0,1 % (v/v) Trifluoressigsäure für die Flüssigkeitschromatographie LiChrosolv®	30 l	4.80112.9030

Lösungsmittel für die HPLC



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aceton HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	20067.290
Aceton HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	20067.320
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	1 l	83640.290
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	2,5 l	83640.320
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	1 l	20060.290
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	2,5 l	20060.320
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	4 l	20060.350
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	5 l	20060.360
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	2,5 l	20060.420
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	1 l	20048.290
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	2,5 l	20048.320
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	5 l	20048.360
Acetonitril HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	2,5 l	20048.420
Acetonitril wasserfrei (max. 0,003% H2O) gradient grade für die HPLC	1 l	83639.290
Acetonitril wasserfrei (max. 0,003% H2O) gradient grade für die HPLC	2,5 l	83639.320

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
1-Butanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	83633.290
tert-Butylmethylether HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	22105.295
1-Chlorbutan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83631.320
Chloroform stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten, HiPerSolv CHROMANORM® für HPLC	1 l	83626.290
Chloroform stabilisiert mit 2-Methyl-2-buten, HiPerSolv CHROMANORM® für HPLC	2,5 l	83626.320
Chloroform, stabilisiert mit Ethanol HiPerSolv CHROMANORM	1 l	83627.290
Chloroform, stabilisiert mit Ethanol HiPerSolv CHROMANORM	2,5 l	83627.320
Cyclohexan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	83629.290
Cyclohexan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83629.320
Dichlormethan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC (stabilisiert mit ±0,002% 2-Methyl-2-Buten)	1 l	23373.290
Dichlormethan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC (stabilisiert mit ±0,002% 2-Methyl-2-Buten)	2,5 l	23373.320
Dichlormethan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC (stabilisiert mit ±0,1% Ethanol)	1 l	83623.290
Dichlormethan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC (stabilisiert mit ±0,1% Ethanol)	2,5 l	83623.320
Diethylether HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83624.320
N,N-Dimethylacetamid HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	4 l	83636.350
N,N-Dimethylformamid HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83634.320
1,4-Dioxan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83628.320
Ethanol 95 - 97% (v/v) HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC mit Phasenumpolung	1 l	20825.290
Ethanol 95 - 97% (v/v) HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC mit Phasenumpolung	2,5 l	20825.324
Ethanol 99,7 - 100% Vol. HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	153385E
Ethanol 99,7 - 100% Vol. HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	153386F
Ethylacetat HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	83621.290
Ethylacetat HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83621.320
n-Heptan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	24539.290
n-Heptan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	24539.320
Isohexan (Isomerengemisch) HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83622.320
n-Hexan 95% HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	24575.290
n-Hexan 95% HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	24575.320
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	1 l	20864.290
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	2,5 l	20864.320
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	2,5 l	20864.420
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	152505N
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	152506X
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	152507P
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	1 l	83638.290
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	2,5 l	83638.320
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	1 l	20837.290
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	2,5 l	20837.320
Methanol HiPerSolv CHROMANORM® isocratic grade für die HPLC	5 l	20837.360
Ethylmethylketon HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	25643.294
Ethylmethylketon HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	25643.328
n-Pentan 99% HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83632.320
1-Propanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83635.320
2-Propanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	20880.290
2-Propanol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	20880.320
Tetrahydrofuran HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	28559.290
Tetrahydrofuran HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	28559.320
Toluol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	83625.290
Toluol HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83625.320
Triethylamin HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	100 ml	28757.184
Triethylamin HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	250 ml	28757.230
Isooctan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	83630.290
Isooctan HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	83630.320
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	1 l	23595.294
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	2,5 l	23595.328
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® für die HPLC	25 l	23595.465
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	1 l	83645.290
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® für LC-MS	2,5 l	83645.320
Wasser HiPerSolv CHROMANORM® gradient grade für die HPLC	2,5 l	83650.320

Filterhalter SolVac®



Gehäuse: PP
Erleichtert Filtration und Entgasen von mobilen Phasen und anderen Lösungen.

- Patentierte magnetische Dichtung, zuverlässig und lecksicher
- Ansaugen von Flüssigkeiten direkt aus HPLC-Lösungsmittelflaschen

Lieferumfang: Ansaugschlauch (610 mm), Klemme, Sinker, Vakuumanschlussadapter, zwei Membran-Dichtungsmanschetten und zwei Dichtungen im Produktumfang enthalten.

Effective Filtration Area		
Ein-/Auslass	Konisch zulaufender Einlass für Schläuche mit 3,2–6,4 mm Innendurchmesser; Auslassabdichtung für Flaschen mit Öffnungen von 17,8 mm Innen-Ø bis 48,3 mm Außen-Ø	
Max. Arbeitstemperatur (°C)	38	
für Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
47	1	514-4001
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ersatz-Ansaugschlauch 1220 mm	1	516-7568
Ersatzdichtungen für die Unterseite (Flasche)	10	514-4099
Membrandichtringe	10	514-4100
Ersatz-Sinker	2	516-7571
Ersatz-Schlauchklemmen	2	516-7572

Membranfilter



Typ	Materialtyp	Anwendungen		
GH-Polypro	Hydrophiles PP	Universeller Membranfilter für wässrige und aggressive organische Lösungsmittel. Geringe Proteinbindung und geringer Gehalt an extrahierbaren Substanzen. HPLC-zertifiziert.		
Typ	Porengröße	Stärke	Max. Temperatur (°C)	Wasserfließrate
GH-Polypro	0,2 µm	101 µm	55	20 ml/min/cm² (0,7 bar)
	0,45 µm	114 µm	55	31 ml/min/cm² (0,7 bar)
Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
GH-Polypro	0,2	47	100	514-4053
GH-Polypro	0,45	47	100	514-4052

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite



DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert und chemisch modifiziert, Aluminium



DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert

Für diese Merck Platten wird Kieselgel 60 mit einem einzigartigen Polymerbinder verwendet. Das Ergebnis ist eine gleichmäßige, harte und somit relativ gegen Risse und Absplittern widerstandsfähige Oberfläche. Die glatte und extrem dichte Plattenbeschichtung gewährleistet schmale Bänder und maximale Separationseffizienz bei geringem Hintergrundrauschen.

- Schichtdicke 200 µm, Partikelgröße 10 - 12 µm
- Die flexiblen Aluminiumplatten können problemlos zugeschnitten werden, um individuellen Separationsanforderungen gerecht zu werden
- Zwei anorganische Fluoreszenzindikatoren zur UV-Erkennung von farblosen Substanzen
- Proben, die kurzwelliges UV-Licht bei 254 nm absorbieren, werden durch Fluoreszenz--Löschung erkannt

DC-Platten mit Konzentrierungszone

Die Platten sind mit zwei Kieselgelen mit unterschiedlichen Adsorptionseigenschaften beschichtet: ein großporiges, inertes Konzentrationsadsorptionsmittel, auf das die Proben aufgetragen werden, sowie eine spezielle Trennschicht für die eigentliche Trennung. Unabhängig von Form, Größe oder Lage der Spots konzentriert sich die Probe immer innerhalb von Sekunden als schmale Bande an der Schnittstelle der beiden Adsorptionsmittel.

- Schnelle und einfache Probenapplikation
- Inklusive einer Aufreinigungs- und Konzentrationsphase
- Bessere Auflösung durch scharfe Banden

DC-Platten, Kieselgel 60, modifiziert

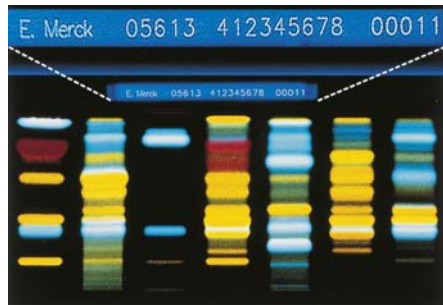
Schichten aus modifiziertem Kieselgel (Schichtdicke: 200 µm) eignen sich gut für viele Separationsaufgaben, die mithilfe nicht modifizierten Kieselgels nicht zufriedenstellend durchgeführt werden können.

- Ergebnisse weniger abhängig von der Luftfeuchtigkeit
- Einsatz wässriger Lösemittelsysteme möglich
- RP-modifiziertes Kieselgel für die Methodenentwicklung und Optimierung in der HPLC
- Keine Katalysatorwirkung bei instabilen Substanzen (oxidativer Abbau)

Bezeichnung	Format (mm)	VE	Best.-Nr.
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	200×200	25	1.05553.0001
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	50×100	50	1.16835.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 W*, nicht modifiziert	200×200	25	1.16487.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×75	20	1.05549.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	200×200	25	1.05554.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	100×200	25	1.05570.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×100	50	1.16834.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	5000×200	1 Rolle	1.05562.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 W* F254s***, nicht modifiziert	200×200	25	1.16484.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 mit Konzentrierungszone 25×200 mm	200×200	25	1.05582.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254** mit Konzentrierungszone 25×200 mm	200×200	25	1.05583.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 RP-18 F254s***, modifiziert	200×200	20	1.05559.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 RP-18 F254s***, modifiziert	50×75	20	1.05560.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 NH2 F254**, modifiziert	200×200	20	1.05533.0001

- * W: Mit Wasser benetzbar
- ** F254: Fluoreszenzindikator
- *** F254s: säurebeständiger Fluoreszenzindikator

DC-Glasplatten und GLP-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert



DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert

Kieselgel 60 von Merck mit einem einzigartigen Polymerbinder sorgt für eine gleichmäßige, harte und somit relativ gegen Risse und Absplittern widerstandsfähige Oberfläche. Die glatte und extrem dichte Plattenbeschichtung gewährleistet schmale Bänder und maximale Separationseffizienz bei geringem Hintergrundrauschen.

- Schichtdicke 250 µm, Partikelgröße 10 - 12 µm
- Zwei anorganische Fluoreszenzindikatoren zur UV-Erkennung von farblosen Substanzen

DC-Platten mit Konzentrierungszone

Die Platten sind mit zwei Kieselgelen mit unterschiedlichen Adsorptionseigenschaften beschichtet: ein großporiges, inertes Konzentrationsadsorptionsmittel, auf das die Proben aufgetragen werden, sowie eine spezielle Trennschicht für die eigentliche Trennung.

Unabhängig von Form, Größe oder Lage der Spots konzentriert sich die Probe immer innerhalb von Sekunden als schmale Bande an der Schnittstelle der beiden Adsorptionsmittel.

- Schnelle und einfache Probenapplikation
- Inklusive einer Aufreinigungs- und Konzentrationsphase

GLP-Platten

Lasercodierte Platten (GLP) mit individueller Artikel-, Chargen- und Plattennummer. Basierend auf dem bewährten Kieselgel 60 von Merck verhalten sich die GLP-Platten genauso wie die entsprechenden DC- oder HPTLC-Platten.

Bezeichnung	Format (mm)	VE	Best.-Nr.
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	200×200	25	1.05721.0001
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	100×200	50	1.05626.0001
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	50×100	100	1.05724.0001
DC-Platten, Kieselgel 60, nicht modifiziert	25×75	100	1.15326.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	200×200	25	1.05715.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	100×200	50	1.05729.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×200	100	1.05714.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×200	25	1.05808.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×100	200	1.05719.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	50×100	25	1.05789.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	25×75	100	1.15327.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	25×75	500	1.15341.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 W* F254s***, nicht modifiziert	200×200	25	1.16485.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 mit Konzentrierungszone	200×200	25	1.11845.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 mit Konzentrierungszone	100×200	50	1.11844.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254** mit Konzentrierungszone	200×200	25	1.11798.0001
DC-Platten, Kieselgel 60 F254** mit Konzentrierungszone	100×200	50	1.11846.0001
GLP-Platten, Kieselgel 60 F254**	200×200	25	1.05566.0001

- * W: Mit Wasser benetzbar
- ** F254: Fluoreszenzindikator
- *** F254s: säurebeständiger Fluoreszenzindikator

DC-Kunststoffplatten, Kieselgel 60, nicht modifiziert



DC-Platten mit glatter und extrem dichter Plattenbeschichtung für schmale Bänder und maximale Separationseffizienz bei minimalem Hintergrundrauschen. Die flexiblen Kunststoffplatten können problemlos zugeschnitten werden, um individuellen Separationsanforderungen gerecht zu werden.

- Schichtdicke 200 µm, Partikelgröße 10 - 12 µm
- Anorganischer Fluoreszenzindikator zur UV-Erkennung von farblosen Substanzen

Bezeichnung	Format (mm)	VE	Best.-Nr.
Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	40×80	50	1.05750.0001
Kieselgel 60, nicht modifiziert	200×200	25	1.05748.0001
Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	200×200	25	1.05735.0001
Kieselgel 60 F254**, nicht modifiziert	5000×200	1	1.05749.0001

- ** F254: Fluoreszenzindikator

Multiformat-Platten, Kieselgel 60 Å



Bei den Multiformat-Platten von Merck handelt es sich um vorgeritzte Glasplatten, die problemlos in kleinere Plattengrößen gebrochen werden können. Die Platten besitzen die gleiche Kieselgelbeschichtung wie die entsprechenden DC- oder HPTLC-Platten und liefern somit identische Chromatogramme.

- Leichtes Brechen in kleinere Größen
- Eine Platte ermöglicht bis zu 7 Formate (mm): 200×200, 150×200, 100×200, 50×200, 100×150, 100×100, 50×100

Bezeichnung	Format (mm)	Typ	Platten	VE	Best.-Nr.
Multiformat-Platten Kieselgel 60 F254**	200×200	Vorgeritzt: 50×100 mm	Max. 200	25	1.05620.0001
Multiformat-Platten Kieselgel 60 F254**	200×200	Gekerbt: 50×200 mm	Max. 80	20	1.05608.0001
HPTLC Multiformat-Platten Kieselgel 60 F254**	100×100	Vorgeritzt: 50×50 mm	Max. 100	25	1.05635.0001
HPTLC Multiformat-Platten Kieselgel 60	100×100	Vorgeritzt: 50×50 mm	Max. 400	100	1.05644.0001

- ** F254: Fluoreszenzindikator

DC-Entwicklungskammern mit flachem Boden
CAMAG



Die Flachbodenkammer bietet die Möglichkeit, das Chromatogramm bei teilweiser oder annähernd vollständiger Gasraumsättigung mit Fliessmitteldampf zu entwickeln. Der Grad Vorsättigung der Schicht kann nicht ohne zusätzliches Zubehör kontrolliert werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kammer für 100×100 mm Platten, mit Edelstahldeckel	1	552-0009
Kammer für 100×100 mm Platten, ohne Deckel	1	552-0010
Kammer, leicht, für 200×100 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0026
Kammer, leicht, für 200×200 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0027
Kammer für 200×200 mm Platten, mit Edelstahldeckel	1	552-0024
Kammer für 200×200 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0015
Kammer für 200×200 mm Platten, ohne Deckel	1	552-0022
Edelstahldeckel für 100×100 mm Kammern	1	552-0008
Edelstahldeckel für 200×200 mm und 200×100 mm Kammern (nicht für leichte Kammern)	1	552-0025
Glasdeckel für 200×200 mm und 200×100 mm Kammern (nicht für leichte Kammern)	1	552-0017
Glasdeckel für alle Kammern 200×200 und 200×100 mm	1	552-0028
Sättigungspads	100	552-0079

DC-Entwicklungskammern, Doppeltrogkammern
CAMAG



Die Doppeltrogkammer bietet eine Reihe von Möglichkeiten, die chromatographische Trennung gezielt zu beeinflussen und damit zu verbessern.

- Niedriger Lösungsmittelverbrauch
- Eine reproduzierbare Präequilibrierung der Platte mit Lösungsmitteldampf ist möglich, indem sie in die leere Wanne gegenüber derjenigen mit dem Lösungsmittel gelegt wird

Die Entwicklung beginnt erst, wenn das Lösungsmittel in die Wanne mit der Platte eingelassen wird.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kammer für 100×100 mm Platten, mit Edelstahldeckel	1	552-0011
Kammer für 100×100 mm Platten, ohne Deckel	1	552-0012
Kammer für 200×100 mm Platten, ohne Deckel	1	552-0016
Kammer für 200×100 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0018
Kammer für 200×100 mm Platten, mit Edelstahldeckel	1	552-0019
Kammer für 200×200 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0020
Kammer für 200×200 mm Platten, mit Edelstahldeckel	1	552-0021
Kammer für 200×200 mm Platten, ohne Deckel	1	552-0023
Kammer, leicht, für 200×100 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0029
Kammer, leicht, für 200×200 mm Platten, mit Glasdeckel	1	552-0030

Fläschchen mit Gewinde ND8



Gewindeflaschen mit enger Öffnung für GC und HPLC, Kappen, Septen und Mikroeinsätze.

- Große Auswahl an Mikroeinsätzen für Flaschen mit enger Öffnung erhältlich
- Praktische Kits mit Fläschchen (10×100 Stück) und Verschlüssen für mehr Komfort verfügbar
- Speziell geeignet für VWR-Hitachi Geräte

Gewindeflaschen ND8

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas	1,5	11,6×32	1000	548-0018
Braunglas	1,5	11,6×32	1000	548-0448
Klarglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0420
Braunglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0019
Klarglas, konischer Boden	1,1	11,6×32	1000	548-0419

Mikroeinsätze für Flaschen mit enger Öffnung

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas, flacher Boden	0,2	5×31	1000	548-0780
Klarglas konisch, 15 mm Spitze	0,1	5×31	1000	548-0020
Klarglas konisch, 9 mm Spitze	0,1	5×31	1000	548-0308
Klarglas konisch, mit montierter Kunststofffeder	0,1	5×29	1000	548-0083
Klarglas konisch, mit Metallfeder (separat, nicht montiert)	0,05	4×27,5	1000	548-0021

Schraubkappen ND8, PP (schwarz) mit Septen

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0106
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,3	1000	548-0023
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3322
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0024
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Silikon weiß/PTFE rot, geschlitzt	45° shore A	1,3	1000	548-0834
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Silikon beige/PTFE rot	55° shore A	1,5	1000	548-0354
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Silikon dunkelblau/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0359
Mit zentralem Loch 5,5 mm	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0357
Mit zentralem Loch 5,5 mm	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0022
Ohne Loch	Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0836
Ohne Loch	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,3	1000	548-0355
Ohne Loch	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0360
Oben geschlossen	Silikon beige/PTFE rot	55° shore A	1,5	1000	548-3176
Weiß, mit zentralem Loch 5,5 mm	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,3	1000	548-0358

Septen ND8

Typ	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0115
PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0312
PTFE grau/Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0782
PTFE vaginal	53° shore D	0,25	1000	548-0027
Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0316
Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,3	1000	548-0318
Viton schwarz	70° shore A	1,0	1000	548-0828
Viton schwarz	70° shore A	1,5	1000	548-0315
Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	0,9	1000	548-0026
Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0314
Silikon dunkelblau/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0322
Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0320
Silikon beige/PTFE rot	55° shore A	1,5	1000	548-0313

Schraubkappen ND8, PP, ohne Septen

Typ	VE	Best.-Nr.
Schwarz, mit zentralem Loch 5,5 mm	1000	548-0025
Schwarz, ohne Loch	1000	548-0335
Weiß, mit zentralem Loch 5,5 mm	1000	548-0337
Weiß, ohne Loch	1000	548-0336

Gestell aus Acryl für Fläschchen mit Schraubgewinde ND8

Bohrungen	Bohrung Ø (mm)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
50	12	173×95×20	1	548-0131

Flaschen mit Kurzgewinde ND9



Standard Glas- oder Kunststoffflaschen für die GC und HPLC, Mikroinserte, Verschlüsse und Kits. Universell einsetzbar auf fast allen Autosamplern. Bevorzugte Flaschenvariante für Waters und Agilent.



- Die weite Öffnung ermöglicht ein leichtes Füllen
- Verschlüsse mit verschiedenen Septentypen können mit verschiedenfarbigen Kappen geliefert werden; blaue Kappen sind auch geschlossen erhältlich
- Vorgestanzte Verschlüsse für HPLC-Nadeln, bei denen nur das Silikon geschlitzt ist, das PTFE jedoch intakt bleibt (keine Konzentrationsänderungen und keine Kontamination durch Extraktionen aus dem Silikon)
- Synthetisches Septenmaterial aus rotem Kautschuk/PTFE, wird oft bei Agilent verwendet (weicherer Material mit geringerer Fragmentierung als bei Naturkautschuk/TEF)

Flaschen mit Kurzgewinde ND9

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas	1,5	11,6×32	1000	548-0028
Klarglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0029
Braunglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0030
Klarglas, silanisiert	1,5	11,6×32	1000	548-0426
Braunglas mit Beschriftungsfeld, silanisiert	1,5	11,6×32	1000	548-0427
Klarglas mit Beschriftungsfeld mit integr. 0,2 ml Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-0425
Braunglas mit Beschriftungsfeld mit integr. 0,2 ml Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-3308
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-0428
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-0791
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-0430
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-0849
Klarglas, Innenkonus mit solidem Boden	1,1	11,6×32	1000	548-0081

Mikroinserte für weite Öffnung

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Mikroinsert, Klarglas, 12 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0310
Mikroinsert, Klarglas, 15 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0006
Mikroinsert, Klarglas, 15 mm oben, silanisiert	0,1	6×31	1000	548-0311
Mikroinsert, Klarglas, flacher Boden	0,2	6×31	1000	548-0001
Mikroinsert, Klarglas, mit montierter Kunststofffeder	0,1	6×29	1000	548-0002
Mikroinsert, Klarglas, mit montierter Kunststofffeder, silanisiert	0,1	6×29	1000	548-0812

Flaschen mit Kurzgewinde, ND9, aus Kunststoff

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
PP transparent, zylindrischer Einsatz	0,7	11,6×32	1000	548-0894
PP transparent mit Füllmarkierung	1,5	11,6×32	1000	548-0452
PP braun mit Füllmarkierungen	1,5	11,6×32	1000	548-0455
PP transparent, konischer Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0440
TPX hochtransparent, konischer Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0450
PP braun, konischer Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0453

Schraubkappen mit Kurzgewinde, ND9, PP, mit 6 mm Loch und Septen

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
PP schwarz	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0784
PP schwarz	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0785
PP schwarz	Silikon weiß/PTFE rot	55° shore A	1,0	1000	548-0786
PP schwarz	PTFE virginal	53° shore D	0,2	1000	548-0787
PP schwarz	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,0	1000	548-0788
PP schwarz	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3298
PP blau	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0086
PP blau	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0087
PP blau	Silikon weiß/PTFE rot	55° shore A	1,0	1000	548-0085
PP blau	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt	55° shore A	1,0	1000	548-0088
PP blau	PTFE virginal	53° shore D	0,2	1000	548-0089

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
PP blau	Naturkautschuk rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-0896
PP blau	Silikon weiß/PTFE rot, angeschlitzt (pre-cut) y-förmig	55° shore A	1,0	1000	548-3300
PP blau, ohne Loch	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-3185
PP blau, ohne Loch	Silikon weiß/PTFE rot	55° shore A	1,0	1000	548-0898
PP blau, ohne Loch	PTFE virginal	53° shore D	0,2	1000	548-3184

UltraBond™ Schraubkappen mit Kurzgewinde, ND9, mit Loch

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
PP schwarz	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0371
PP blau (kompatibel mit Waters)	Silikon beige/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0372
PP blau (kompatibel mit Waters)	Silikon beige/PTFE weiß, geschlitzt	45° shore A	1,3	1000	548-0373

Schnappingflaschen ND11



- Flaschen, Mikroinserte, Verschlüsse und Kits.
- Nur für HPLC Anwendungen empfohlen
 - Die weite Öffnung ermöglicht ein leichtes Befüllen
 - Flaschen können alternativ auch mit 11 mm Aluminium-Bördelkappen verschlossen werden
- Transparente und blaue Kappen sind auch in weichem PE erhältlich.
- Kits mit 100 Flaschen und Verschlüssen sind ebenfalls erhältlich.



Schnappingflaschen ND11

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas	1,5	11,6×32	1000	548-0011
Klarglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0422
Braunglas mit Beschriftungsfeld	1,5	11,6×32	1000	548-0012
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-0429
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert	0,2	11,6×32	1000	548-0792
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-0431
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroinsert, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-3198

Mikroinserte für Schnappingflaschen

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Mikroinsert, Klarglas, 12 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0310
Mikroinsert, Klarglas, 15 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0006
Mikroinsert, Klarglas, 15 mm oben, silanisiert	0,1	6×31	1000	548-0311
Mikroinsert, Klarglas, flacher Boden	0,2	6×31	1000	548-0001
Mikroinsert, Klarglas, mit montierter Kunststoffeder	0,1	6×29	1000	548-0002
Mikroinsert, Klarglas, mit montierter Kunststoffeder, silanisiert	0,1	6×29	1000	548-0812

Schnappingflasche ND 11, aus Kunststoff

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
PP transparent, mit konischem Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0120
TPX transparent, mit konischem Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0451
PP braun, mit konischem Einsatz	0,3	11,6×32	1000	548-0454
PP transparent, mit zylindrischem Einsatz	0,7	11,6×32	1000	548-0895

PE-Schnappingkappen, ND11, mit 6 mm Loch und Septen

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
PE transparent, harte Ausführung	Naturkautschuk rot orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0014
PE transparent, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0016
PE transparent, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot, pre-cut (Y-förmig)	45° shore A	1,3	1000	548-3331
PE transparent, harte Ausführung	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0015
PE transparent, harte Ausführung	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3358
PE transparent, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE blau, mit Kreuzschlitz	55° shore A	1,0	1000	548-0017
PE transparent, weiche Ausführung	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-3203
PE transparent, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-3205
PE transparent, weiche Ausführung	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-3204
PE transparent, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE blau, Kreuzschlitz	55° shore A	1,0	1000	548-3206
PE transparent, weiche Ausführung	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3330
PE transparent, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot, pre-cut (Y-förmig)	45° shore A	1,3	1000	548-3333
PE blau, harte Ausführung	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0433
PE blau, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0432
PE blau, harte Ausführung	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0434
PE blau, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE blau, Kreuzschlitz	55° shore A	1,0	1000	548-0435

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
PE blau, harte Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot, pre-cut (Y-förmig)	45° shore A	1,3	1000	548-3332
PE blau, weiche Ausführung	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3360
PE blau, weiche Ausführung	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-3207
PE blau, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-3208
PE blau, weiche Ausführung	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-3209
PE blau, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE blau, Kreuzschlitz	55° shore A	1,0	1000	548-3210
PE blau, weiche Ausführung	Naturkautschuk rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-0897
PE blau, weiche Ausführung	Silikon weiß/PTFE rot, pre-cut (Y-förmig)	45° shore A	1,3	1000	548-3334

Rollrandflaschen ND11



Standard-Flaschen mit weiter Öffnung für GC und HPLC, Mikroeinsätze, Verschlüsse, Septen, Kits und Bördelwerkzeuge.

- Magnetische Bördelkappe für CTC PAL und TriPlus Autosampler
- Weite Öffnung ermöglicht leichtes Befüllen
- Verschiedene Mikroeinsätze und Mikroflaschen sind erhältlich
- Flaschen mit Beschriftungsfeld und Füllmarkierungen für einfache Anwendung

Verpackt unter Reinraumbedingungen der Klasse 10 000

Rollrandflaschen ND11

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Klarglas, enge Öffnung	1,5	11,6×32	1000	548-0447
Klarglas, weite Öffnung	2,5	11,6×41	1000	548-0423
Klarglas, weite Öffnung	1,5	11,6×32	1000	548-0003
Klarglas mit Beschriftungsfeld, weite Öffnung	1,5	11,6×32	1000	548-0004
Braunglas mit Beschriftungsfeld, weite Öffnung	1,5	11,6×32	1000	548-0005
Klarglas, konisch	0,9	10×32	1000	548-0421
Klarglas, konisch	1,1	11,6×32	1000	548-0418
Klarglas mit Beschriftungsfeld mit integr. 0,2 ml Mikroeinsatz	0,2	11,6×32	1000	548-0424
Braunglas mit Beschriftungsfeld mit integr. 0,2 ml Mikroeinsatz	0,2	11,6×32	1000	548-3307
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroeinsatz	0,2	11,6×32	1000	548-0429
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroeinsatz	0,2	11,6×32	1000	548-0792
Transparentes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroeinsatz, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-0431
Braunes TopSert TPX mit integr. 0,2 ml Glas-Mikroeinsatz, silanisiert	0,2	11,6×32	1000	548-3198
Klarglas, Innenkonus im soliden Boden	1,1	11,6×32	1000	548-0092

Mikroeinsätze für weite Öffnung ND11

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Mikroeinsatz, Klarglas, 12 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0310
Mikroeinsatz, Klarglas, 15 mm oben	0,1	6×31	1000	548-0006
Mikroeinsatz, Klarglas, 15 mm oben, silanisiert	0,1	6×31	1000	548-0311
Mikroeinsatz, Klarglas, flacher Boden	0,2	6×31	1000	548-0001
Mikroeinsatz, Klarglas, mit montierter Kunststofffeder	0,1	6×29	1000	548-0002
Mikroeinsatz, Klarglas, mit montierter Kunststofffeder, silanisiert	0,1	6×29	1000	548-0812

Bördelkappen, Aluminium, ND11, mit 5,5 mm Loch und Septa

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Farblos lackiertes Aluminium	Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0790
	Naturkautschuk rot-orange/Butyl rot/TEF	45° shore A	1,0	1000	548-0010
	Naturkautschuk rot-orange/Butyl rot/TEF transparent	60° shore A	1,3	1000	548-3261
	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	60° shore A	1,0	1000	548-0008
	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3272
	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0009
	Silikon beige/PTFE rot	55° shore A	1,5	1000	548-0409
	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitz	55° shore A	1,5	1000	548-0411
	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0412
	Silikon dunkelblau/PTFE weiß	45° shore A	1,3	1000	548-0444
	PTFE virginal	53° shore D	0,25	1000	548-0408
	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0007
	PTFE grau/Butyl rot/PTFE grau	55° shore A	1,3	1000	548-0804
	Viton schwarz	70° shore A	1,0	1000	548-0846
	Viton schwarz	70° shore A	1,5	1000	548-0410

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Blau lackiertes Aluminium	Naturkautschuk rot-orange/Butyl rot/TEF transparent	45° shore A	1,0	1000	548-0405
	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3305
	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0845
Goldfarbig lackiertes Aluminium	Naturkautschuk rot-orange/Butyl rot/TEF transparent	45° shore A	1,0	1000	548-0406
	Gummi rot/PTFE beige	45° shore A	1,0	1000	548-3306
	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0847

Bördelkappen, magnetisch, ND11, mit 5 mm Loch und Septa

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Goldfarbig lackiert	Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,3	1000	548-0407
Goldfarbig lackiert	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	45° shore A	1,0	1000	548-0082

Bördelwerkzeuge für ND11

Bezeichnung	Eigenschaft	VE	Best.-Nr.
Verschliesszange für 11 mm Aluminium Bördelkappen	Druck + Höhe regulierbar	1	548-0071
Öffnungszange für 11 mm Aluminium Bördelkappen	-	1	548-0072

Headspace-Flaschen mit Rollrand ND20



Klar-/Braunglasflaschen mit gerundetem oder flachem Boden und Volumina von 5-20 ml, Verschlüsse und Werkzeuge. Fläschchen mit gerundetem Boden zeichnen sich während des Heizvorgangs durch höhere Robustheit und Druckbeständigkeit aus. Fläschchen mit flachem Boden sind für bestimmte Laborgeräte besser geeignet.

- Druckablass-Sicherheitskappe mit einer großen Auswahl an unterschiedlichen Septen erhältlich
- Magnetische und magnetische Bimetall-Kappen für CTC Combi PAL und Shimadzu AOC5000 Autosampler
- Kappen mit Pharma-Fix Septen (Butyl/PTFE) für optimale Dichtung
- Flaschen dank ihrer Wanddicke von 1,2 mm beständig gegen hohen Innendruck

Typ	Inhalt (ml)	Ø×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Headspace-Flaschen mit Rollrand ND20				
Klarglas, gerundeter Boden (Carlo Erba, Fisons, CTC, Varian (CP))	10	22,5×46	1000	548-0133
Braunglas, gerundeter Boden (Carlo Erba, Fisons, CTC, Varian (CP))	10	22,5×46	1000	548-0799
Klarglas, gerundeter Boden (CTC PAL, Varian, Gerstel, Atas, Shimadzu)	20	22,5×75,5	1000	548-0151
Braunglas, gerundeter Boden (CTC PAL, Varian, Gerstel, Atas, Shimadzu)	20	22,5×75,5	1000	548-0798
Klarglas, abgeschrägter Rand, gerundeter Boden (Perkin Elmer)	5	22×38,2	1000	548-0057
Klarglas, abgeschrägter Rand, gerundeter Boden (Perkin Elmer, Tekmar)	20	23×75,5	1000	548-0055
Klarglas, abgeschrägter Rand, gerundeter Boden mit Beschriftungsfeld (Perkin Elmer, Tekmar)	20	23×75,5	100	548-0610
Braunglas, abgeschrägter Rand, gerundeter Boden (Perkin Elmer, Tekmar)	20	23×75,5	100	548-0614
Klarglas, flacher Boden (Varian)	10	20×54	1000	548-0612
Klarglas, flacher Boden (Varian)	5	20×38	1000	548-0611
Klarglas, flacher Boden, langer Hals (Carlo Erba, Dani, Fisons, Agilent)	10	22,5×46	1000	548-0090
Klarglas, flacher Boden, langer Hals (Carlo Erba, Dani, Fisons, Agilent)	20	22,5×75,5	1000	548-0091
Sonstige Rollrandflaschen ND20				
Klarglas, flacher Rand, flacher Boden	50	31×101	100	548-0608
Klarglas, flacher Rand, flacher Boden	100	51,6×94,5	88	548-0609

Typ	Septum	Härte	Stärke (mm)	VE	Best.-Nr.
Bördelkappen, Aluminium, ND20, mit 10 mm Loch und Septen					
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Butyl dunkelgrau	50° shore A	3,0	1000	548-0580
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Butyl/PTFE, grau	50° shore A	3,0	1000	548-0060
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0059
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	3,0	1000	548-0061
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Silikon weiß/PTFE beige	45° shore A	3,2	1000	548-0593
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	50° shore A	3,0	1000	548-0587
Aluminium mit zentralem Loch 10 mm	Butyl-Stopfen, grau (nicht montiert)	-	-	1000	548-0058
Aluminium gold mit zentralem Loch 10 mm	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0578
Headspace-Kappen, Aluminium, ND20, mit Septen					
Farblos lackiertes Aluminium	Butyl dunkelgrau	55° shore A	3,0	1000	548-0579
Farblos lackiertes Aluminium	Butyl/PTFE, grau	50° shore A	3,0	1000	548-0062
Farblos lackiertes Aluminium	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0064
Farblos lackiertes Aluminium	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	3,0	1000	548-0063
Farblos lackiertes Aluminium	Silikon weiß/PTFE beige	45° shore A	3,25	1000	548-0592
Farblos lackiertes Aluminium	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	50° shore A	3,0	1000	548-0065
Bördelkappen, magnetisch, ND20, mit Loch und Septen (CTC Combi PAL)					
Goldfarbig, mit zentralem Loch 8 mm	Butyl, dunkelgrau	55° shore A	3,0	1000	548-0595
Goldfarbig, mit zentralem Loch 8 mm	Butyl/PTFE grau	50° shore A	3,0	1000	548-0116
Goldfarbig, zentrales Loch (8 mm)	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0117
Goldfarbig, mit zentralem Loch 8 mm	Silikon blau transparent/PTFE transparent	45° shore A	3,0	1000	548-0152
Goldfarbig, mit zentralem Loch 8 mm	Silikon weiß/PTFE beige	45° shore A	3,2	1000	548-1058
Bimetall rot/silbern, zentralem Loch (8 mm)	Butyl/PTFE grau	50° shore A	3,0	100	548-0809

Bördelkappen, magnetisch, ND20, mit Loch und Septen (CTC Combi PAL)					
Bimetal rot/silber, mit zentralem Loch 8 mm	Silikon blau transparent/PTFE transparent	45° shore A	3,0	100	548-0194
Bimetal rot/silbern, zentralem Loch (8 mm)	Silikon weiß/PTFE beige	45° shore A	3,2	1000	548-3320
Goldfarbig, mit zentralem Loch 5 mm	Butyl, dunkelgrau	55° shore A	3,0	1000	548-0591
Goldfarbig, mit zentralem Loch 5 mm	Butyl/PTFE, grau	50° shore A	3,0	1000	548-0067
Goldfarbig, mit zentralem Loch 5 mm	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0068
Goldfarbig, mit zentralem Loch 5 mm	Silikon blau-transparent/PTFE transparent	45° shore A	3,0	1000	548-0066
Goldfarbig, mit zentralem Loch 5 mm	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	50° shore A	3,0	1000	548-0590
Bördelkappen, Aluminium, ND20, sonstige					
Mittelabriss, farblos lackiert	Butyl dunkelgrau	55° shore A	3,0	1000	548-0583
Ganzabriss, farblos lackiert	Butyl dunkelgrau	55° shore A	3,0	1000	548-0584
Mittelabriss, farblos lackiert	Butyl/PTFE grau	50° shore A	3,0	1000	548-0582
Ganzabriss, farblos lackiert	Butyl/PTFE grau	50° shore A	3,0	1000	548-0581
Mittelabriss, farblos lackiert	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0576
Ganzabriss, farblos lackiert	Pharma-Fix Butyl/PTFE	50° shore A	3,0	1000	548-0577
Mittelabriss, farblos lackiert	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	3,0	1000	548-0585
Ganzabriss, farblos lackiert	Silikon blau transparent/PTFE weiß	45° shore A	3,0	1000	548-0586

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Kapillarsäulen, BP5MS
SGE



5 % Polysilphenylen-Siloxan
Optimierter Silphenyleninhalt für Allzweck-MS-Analysen. Perfekte Lösung für 5%-MS-Analysen. Nicht-polar, 5 % Äquivalenz. Geringes Ausbluten, hohe Reaktionsträgheit.
Max. Temperatur: 350 °C
Passender Ersatz für: DB-5ms, Rtx-5ms, HP-5MS, Rxt-Sil 5MS, AT-5ms, VF-5ms

Ø-I (mm)	Film (µm)	Länge (m)	VE	Best.-Nr.
0,18	0,18	20	1	568-0328
0,25	0,25	30	1	568-0327

Kapillarsäulen, Forte BPX5
SGE



5% Polysilphenylen-Siloxan
Geeignet für die Spurenanalyse von Pestiziden, Arzneimitteln, Kohlenwasserstoffen und Phenolen. Die BPX5-Phase ist besonders robust und für über 80 % aller Routineanalysen geeignet, die in der Gaschromatographie durchgeführt werden.
Max. Temperatur: 370 °C
Geeigneter Ersatz für: CP-Sil 8CB, DB-5, DB-5.625 XTI-5, DB-5MS, HP-5, HP-5MS, HP5-TA, MDN-5S, Rtx-5ms, SPB-5, Ultra-2

Ø-I (mm)	Film (µm)	Länge (m)	VE	Best.-Nr.
0,10	0,1	10	1	568-0101
0,15	0,15	30	1	568-0105
0,15	0,25	12	1	558-0110
0,15	0,25	25	1	558-0111
0,15	0,25	50	1	558-0112
0,15	0,4	12	1	558-0113
0,15	0,4	25	1	558-0114
0,15	1,2	10	1	568-0104
0,22	0,25	12	1	558-0116
0,22	0,25	25	1	558-0117
0,22	0,25	30	1	558-0129
0,22	0,25	50	1	558-0118
0,22	1	25	1	558-0120
0,22	1	50	1	558-0121
0,25	0,1	15	1	568-0000
0,25	0,25	15	1	558-0319
0,25	0,25	30	1	558-0248
0,25	0,25	60	1	568-0102
0,25	0,5	30	1	568-0103
0,25	1	15	1	568-0110
0,25	1	30	1	568-0111
0,25	1	60	1	568-0112
0,32	0,25	12	1	568-0106
0,32	0,25	15	1	558-0131
0,32	0,25	25	1	568-0107
0,32	0,25	30	1	558-0132
0,32	0,25	50	1	568-0108
0,32	0,25	60	1	558-0133
0,32	0,5	12	1	558-0122
0,32	0,5	25	1	558-0123
0,32	0,5	30	1	568-0109
0,32	0,5	50	1	558-0124
0,32	1	12	1	558-0125
0,32	1	15	1	568-0125
0,32	1	25	1	558-0126
0,32	1	30	1	558-0321
0,32	1	50	1	558-0127
0,32	1	6	1	568-0113
0,32	1	60	1	568-0126
0,32	3	25	1	568-0122
0,53	0,25	12	1	558-0320
0,53	0,25	25	1	568-0117
0,53	0,5	15	1	568-0118
0,53	0,5	30	1	568-0119
0,53	1	12	1	568-0114
0,53	1	15	1	558-0134

Table with 5 columns: Ø-I (mm), Film (µm), Länge (m), VE, Best.-Nr. It lists various chromatography column specifications and their corresponding part numbers.

Kapillarsäulen, Forte HT8
SGE



8 % Phenyl-Polycarboran-Siloxan
Einzigartige Hochtemperatur-Phase für die Analyse von Kongeneren der polychlorierten Biphenyle (PCB). Die einzigartige Selektivität dieser Phase erlaubt eine ausgezeichnete Trennung der PCB-Kongeneren.
Max. Temperatur: 370 °C

Table with 5 columns: Ø-I (mm), Film (µm), Länge (m), VE, Best.-Nr. It lists specifications for the Forte HT8 capillary columns.

Lösungsmittel für die Gaschromatographie SupraSolv® und UniSolv®



Die Eigenschaften der SupraSolv® und UniSolv® Lösungsmittel sind ideal für alle gaschromatographischen Laboranwendungen, wie etwa hoch empfindliche Pestizid- und Dioxinanalysen. Um die außergewöhnlich hohe Leistungsfähigkeit zu gewährleisten, stellt Merck Millipore diese Lösungsmittel in speziellen Destillationsschnitten im Rahmen moderner Produktionsprozesse her.

Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr. It lists various solvents and reagents used in gas chromatography, such as Aceton, Acetonitril, and Chloroform, along with their volumes and part numbers.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
n-Hexan für die Gaschromatographie SupraSolv®	4x 4 l	1.04371.4004
n-Hexan für die Gaschromatographie SupraSolv®	10 l	1.04371.9010
n-Hexan für die Gaschromatographie SupraSolv®	30 l	1.04371.9030
n-Hexan für die organische Spurenanalyse UniSolv®	1 l	1.04369.1000
n-Hexan für die organische Spurenanalyse UniSolv®	2,5 l	1.04369.2500
n-Hexan für die organische Spurenanalyse UniSolv®	10 l	1.04369.9010
Isohexan für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.04340.2500
Isooctan für die Gaschromatographie SupraSolv®	1 l	1.15440.1000
Isooctan für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.15440.2500
Methanol für die Gaschromatographie SupraSolv®	1 l	1.06011.1000
Methanol für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.06011.2500
Methanol für die Gaschromatographie SupraSolv®	4x 4 l	1.06011.4004
n-Pentan für die organische Spurenanalyse UniSolv®	1 l	1.07288.1000
n-Pentan für die organische Spurenanalyse UniSolv®	2,5 l	1.07288.2500
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60 °C für die Gaschromatographie SupraSolv®	1 l	1.01772.1000
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60 °C für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.01772.2500
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60 °C für die Gaschromatographie SupraSolv®	4x 4 l	1.01772.4004
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60 °C für die Gaschromatographie SupraSolv®	10 l	1.01772.9010
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60 °C für die Gaschromatographie SupraSolv®	30 l	1.01772.9030
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60°C für die organische Spurenanalyse UniSolv®	1 l	1.16740.1000
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60°C für die organische Spurenanalyse UniSolv®	2,5 l	1.16740.2500
2-Propanol für die Gaschromatographie SupraSolv®	1 l	1.00998.1000
2-Propanol für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.00998.2500
Toluol für die Gaschromatographie SupraSolv®	1 l	1.08389.1000
Toluol für die Gaschromatographie SupraSolv®	2,5 l	1.08389.2500
Toluol für die Gaschromatographie SupraSolv®	4x 4 l	1.08389.4004
Toluol für die Gaschromatographie SupraSolv®	10 l	1.08389.9010
Toluol für die Gaschromatographie SupraSolv®	30 l	1.08389.9030
Toluol für die organische Spurenanalyse UniSolv®	1 l	1.08388.1000
Toluol für die organische Spurenanalyse UniSolv®	2,5 l	1.08388.2500



Flüssige stationäre Phasen

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Dinonylphthalat	100 ml	1.09669.0100
Dimethylsulfoxid (DMSO)	100 ml	1.09678.0100
Polyethylenglycol 400	100 ml	1.09726.0100
Polyethylenglycol 1000	100 g	1.09729.0100
Polyethylenglycol 4000	100 g	1.09727.0100
Silicon-Öl 550	100 ml	1.09762.0100
Triton® X-100	100 ml	1.12298.0101
Triton® X-100	1 l	1.12298.1001

Lösungsmittel und Reagenzien für die Pestizid-Analyse mittels Gaschromatographie, PESTINORM



Vollständige Angaben zu Spezifikation und Gefahren der Materialien finden Sie auf der VWR-Website unter www.vwr.com oder im VWR-Chemiekatalog.

Lösungsmittel		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aceton PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83656.290
Aceton PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83656.320
Aceton PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83960.320
Acetonitril PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83657.290
Acetonitril PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83657.320
Cyclohexan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83658.290
Cyclohexan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83658.320
Dichlormethan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83665.290
Dichlormethan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83665.320
Dichlormethan PESTINORM®, stabilisiert mit 50 ppm 2-Methyl-2-Buten	2,5 l	83961.320
Diethylether PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83659.320
Ethylacetat PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83660.290
Ethylacetat PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83660.320
Ethylacetat PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83963.320
n-Hexan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83661.290
n-Hexan PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83661.320
n-Hexan PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83962.320
Methanol PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83966.320
Methanol PESTINORM® für "purge & trap" GC-Analysen	2,5 l	83967.320
Methanol PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 l	83662.290

Lösungsmittel		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Methanol PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83662.320
n-Pentan PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83964.320
Petroleumbenzin 40-60°C PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83663.320
Petroleumbenzin 40-60 °C PESTINORM® für Kapillar-GC-Analysen	2,5 l	83965.320
Toluol PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	2,5 l	83664.320
Reagenzien zur Vorbehandlung		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Florisil® PR 60-100 mesh für die Analyse von Pestizidrückständen	100 g	24279.185
Natriumsulfat PESTINORM® für die Analyse von Pestizidrückständen	1 kg	28116.293

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Mikroliterspritzen, ultrakleines Volumen



Mikroliterspritzen mit fester Kanüle für hochempfindliche Analysen und ultrakleine Volumen.

- Kein Totraum zwischen Kolben und Kanüle
- Feste Kanüel mit Lanzettschnitt für sanfte Durchdringung des Septums

Volumen (µl)	Länge (mm)	Spitzentyp	VE	Best.-Nr.
1	50	Abgeschrägt	1	549-0197
5	75	Abgeschrägt	1	549-0198

Die in der Bestelltabelle angegebene Länge bezieht sich auf die Kanülenlänge.

Standard-Mikroliterspritzen



Standard-Mikroliterspritzen mit fester Kanüle.

- Alle Teile, die mit Flüssigkeit in Kontakt kommen, bestehen aus Edelstahl und neutralem Borosilikatglas

Volumen (µl)	Länge (mm)	Spitzentyp	VE	Best.-Nr.
10	50	Abgeschrägt	1	549-0199
25	50	Abgeschrägt	1	549-0522
50	50	Abgeschrägt	1	549-0523
100	50	Abgeschrägt	1	549-0524

Die in der Bestelltabelle angegebene Länge bezieht sich auf die Kanülenlänge

HPLC-Mikroliterspritzen, Rheodyne



Die hochwertige feste Kanüle mit speziell polierter, stumpfer Spitze, spezifischer Länge und spezifischem Durchmesser ermöglicht eine vollständige Abdichtung und verhindert Beschädigungen von Kanülen-Dichtung und Kolben.

Volumen (µl)	Länge (mm)	Spitzentyp	VE	Best.-Nr.
10 *	51	LC	1	549-0534
100	51	LC	1	549-0535

* mit extrem flexiblem Kolben

Die in der Bestelltabelle angegebene Länge bezieht sich auf die Kanülenlänge

SERVICE UND WARTUNG VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Gasdichte Mikroliterspritzen



Mikroliterspritzen ohne Kanüle

Der Luer Lock-Standardanschluss ermöglicht die Verbindung mit Geräten wie z. B. einem Autosampler.
Alle Teile, die mit den Proben in Verbindung kommen, bestehen aus Borosilikatglas und PTFE. Deshalb sind die Spritzen für Anwendungen, bei denen Inertheit erforderlich ist, besonders gut geeignet.
Bestellinformation: Kanülen bitte separat bestellen.

Volumen (ml)	VE	Best.-Nr.
1	1	549-0536
2,5	1	549-0537
5	1	549-0538
10	1	549-0539

Mikroliterspritzen mit auswechselbarer Kanüle

Volumen (µl)	Länge (mm)	Spitzentyp	VE	Best.-Nr.
100	50	stumpf	1	549-0559

Luer Lock-Kanülen für gasdichte Spritzen

Hergestellt aus Edelstahl 304
549-0560 Kanülen für gasdichte 1-, 2,5-, 5- und 10-ml-Spritzen. 549-0565 Kanülen für gasdichte 0,1-ml-Spritzen.

Länge (mm)	Gauge	Spitzentyp	VE	Best.-Nr.
50	24	stumpf	5	549-0560
50	-	stumpf	5	549-0565

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote



Sicherheitskappen, SafetyCap



Entnehmen Sie Lösungsmittel sicher aus Flaschen und Vorratsbehältern, ohne sich schädlichen Gasen und Lösungsmitteldämpfen auszusetzen. Mit Belüftungsventil und Luftfilter. Hochwertige Materialien (PTFE und PP) gewährleisten maximale Sicherheit für Labormitarbeiter und Umwelt.

- Empfohlen für HPLC-Systeme
- Chemisch beständig gegen aggressive organische Lösungsmittel

Luftfilter und Belüftungsventile sollten für maximale Sicherheit alle sechs Monate ausgewechselt werden.

Lieferumfang: Wird mit einem Belüftungsventil/Luftfilter und passenden Fittings geliefert.

Sicherheitskappen, SafetyCaps, Standard

Bezeichnung	Anschluss	VE	Best.-Nr.
SafetyCap, Standard, Gewinde GL45	1x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1501
SafetyCap, Standard, Gewinde GL45	2x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1507
SafetyCap, Standard, Gewinde GL45	3x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1508

Sicherheitskappen SafetyCaps mit Absperrhähnen

Der Absperrhahn der Safety Caps kann geschlossen werden, damit Kapillaren und Ansaugfilter während der Reparatur an der HPLC-Pumpe im Lösemittel bleiben und die Fritten nicht in Kontakt mit Umgebungsluft kommen. Die Pumpe kann nach der Reparatur schnell und einfach "gespült" werden. Der Absperrhahn verhindert zusätzlich Lufteinschlüsse im Schlauch während des Lösungsmittel-/Behälterwechsels und garantiert eine reibungslose Durchführung der Analysen.

Bezeichnung	Anschluss	VE	Best.-Nr.
SafetyCap mit 1 Absperrhahn, Gewinde GL45	1x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1502
SafetyCap mit 2 Absperrhähnen, Gewinde GL45	2x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1514
SafetyCap mit 3 Absperrhähnen, Gewinde GL45	3x für Schläuche mit 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1515

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Belüftungsventil, für alle VWR SafetyCaps	1	590-1500
Luftfilter für Belüftungsventil	10	590-1519
PP-Fittings für Schläuche mit 1,6, 2,3 und 3,2 mm Außendurchmesser	10	590-1503
PTFE-Ferrules für Fitting mit 1,6 mm	10	590-1504
PTFE-Ferrules für Fitting mit 2,3 mm	10	590-1505
PTFE-Ferrules für Fitting mit 3,2 mm	10	590-1506

Sicherheitskappen SafetyWasteCaps



Sammeln Sie Lösungsmittelabfälle auf sichere Weise, ohne sich Lösungsmitteldämpfen oder schädlichen Gasen auszusetzen. Hochwertige Materialien (PTFE, PP) gewährleisten maximale Sicherheit für Labormitarbeiter und Umwelt.

- Empfohlen für HPLC-Systeme
- Chemisch beständig gegen aggressive organische Lösungsmittel

Lieferumfang: Fittings für Schläuche mit 2,3 mm und 3,2 mm (1/8") Außendurchmesser im Lieferumfang enthalten. Abluftfilter müssen separat bestellt werden. Flasche nicht im Lieferumfang enthalten.

SafetyWasteCaps

Bezeichnung	Anschluss	VE	Best.-Nr.
SafetyWasteCap, Gewinde GL45	3x für Schläuche mit 2,3/3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1510
SafetyWasteCap, Gewinde S55	3x für Schläuche mit 2,3/3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1512
SafetyWasteCap, Gewinde S60/61	3x für Schläuche mit 2,3/3,2 mm (1/8") Außendurchmesser	1	590-1513



SafetyWasteCaps mit Schlauchanschlüssen

Schlauchanschluss, z. B. Leak-Anschluss für mehrere HPLC-Anlagen.

Bezeichnung	Anschluss	VE	Best.-Nr.
SafetyWasteCap, Gewinde GL45	2x für Schlauch 2,3/3,2 mm (1/8") A-Ø + 1x für Schlauch 6,4 mm I-Ø	1	590-1516
SafetyWasteCap, Gewinde S55	2x für Schlauch 2,3/3,2 mm (1/8") A-Ø + 1x für Schlauch 6,4 mm I-Ø	1	590-1517
SafetyWasteCap, Gewinde S60/61	2x für Schlauch 2,3/3,2 mm (1/8") A-Ø + 1x für Schlauch 6,4 mm I-Ø	1	590-1518



Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Abluftfilter S für SafetyWasteCaps, ±30.000 m² Filteroberfläche (für <5-l- Behälter)	1	590-1509
Abluftfilter M für SafetyWast Caps, ±60.000 m² Filteroberfläche (für <20-l- Behälter)	1	590-1511

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite



Filtration 188

Fertignährmedien 195

Nährbodenträger und
Trockennährböden 198

Inkubatoren 199

Kolonienzählung 202

Membranfilter für die Mikrobiologie



Alle Membranen sind für die Anwendung in der Mikrobiologie zertifiziert. Sterile Versionen werden durch Gamma-Bestrahlung sterilisiert.



Membran: Hydrophile Cellulosemischester

Anwendungen: Analyse von Trink-, Prozess- und Mineralwasser, ideal zur Isolation und Auszählung der Gesamt- und Fäkalcoliformen, E. coli, fäkaler Streptokokken, Pilzen und anderer Organismen.

- Gewährleisten maximale Wiederfindungsraten der Organismen
- Einzigartiges gepunktetes Gitternetz für Quantifizierung der bakteriellen Kolonien

Erfüllen und übertreffen US EPA und ASTM Spezifikationen

Stärke	152 µm
Wasserfließrate	>65 ml/min/cm² (0,7 bar)
Max. Temperatur (°C)	74
Gewicht	4 mg/cm²

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
GN-6, Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,45	47	200	514-4202
GN-6, Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,45	47	1000	514-4185

Membran: Modifiziertes hydrophiles Polyethersulfon, schwarz

Porengröße	0,45 µm	0,8 µm
Stärke	130 µm	147 µm
Wasserfließrate	>34 ml/min/cm² (0,7 bar)	>102 ml/min/cm² (0,7 bar)

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Schwarz, weißes Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,45	47	200	514-4223
Schwarz, weißes Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,8	47	200	514-4225

Membranfilter



Typ	Materialtyp	Anwendungen
Supor®	Hydrophiles Polyethersulfon, Supor®, autoklavierbar	Geringere Filtrationsdauer, optimal auf die Erfordernisse der biologischen, pharmazeutischen und sterilen Filtration zugeschnitten. Geringe Proteinbindung und weitreichende Medikamentenverträglichkeit für kritische Anwendungen.
HT Tuffryn®	Hydrophiles Polysulfon, autoklavierbar	Optimal auf die Erfordernisse der biologischen, pharmazeutischen und sterilen Filtration zugeschnitten. Geeignet für Anwendungen, bei denen die Proteinbindung gering sein muss; maximale Rückgewinnung kritischer Medienkomponenten. Chemisch verträglich mit aggressiven wässrigen Lösungen und Alkoholen.
Versapor®	Hydrophiles Acrylpolymer auf Vliesgerüst	Ideal für die Vorfiltration von problematisch zu filternden Lösungen und Serum. Verminderte Verstopfung der Endfilter, strapazierfähig und flexibel, sowohl im nassen als auch im trockenen Zustand. UV-sterilisierbar und gammasterilisierbar.
DM Metrice®	Vinyl/Acryl-Copolymer	Vielseitige Membranfilter für umweltrelevante Anwendungen. Optimiert für den Einsatz in der Luftüberwachung. Kontaminanten wie Kieselgel, Staub, Schweißrauch, sechswertiges Chrom und Formaldehyd werden mit diesem Membranfilter effektiv aufgefangen.
GLA-5000	PVC	Von sich aus ascheartem Membranfilter, ideal für mehrere NIOSH- und OSHA-Analysenmethoden. Hervorragend geeignet zur Probenahme von Metallpartikeln in der Luft, Kieselgel und Staub.
Nylaflo™	Hydrophiles Nylon	Vielseitiger laborüblicher Membranfilter. Exzellente chemische Verträglichkeit mit Estern, Basen und Alkoholen. HPLC-zertifiziert.
Zefluor™	Hydrophobes PTFE mit PTFE-Stütz pads	Widerstandsfähiger, chemisch beständiger Membranfilter für die Überwachung und Probenahme von Luft in aggressiven Arbeitsumgebungen. Gravimetrische Bestimmung mit niedriger Eigenmasse. Aerosol-Retention: 0,3 µm (DOP): 99,99 %.
GH-Polypro	Hydrophiles PP	Universeller Membranfilter für wässrige und aggressive organische Lösungsmittel. Geringe Proteinbindung und geringer Gehalt an extrahierbaren Substanzen. HPLC-zertifiziert.
GN-4 Metrice®	Hydrophile Zellulose-Mischester	Ökonomische Membranfilter für Anwendungen in der Luftüberwachung. Löst sich durch den üblichen Aufschlussprozess vollständig auf und erfüllt die NIOSH-Anforderungen für die Überwachung von Metallpartikeln in der Luft und von Asbest.

Typ	Porengröße	Stärke	Max. Temperatur (°C)	Wasserfließrate	Luftfließrate	Aschegehalt	Gewicht
Supor®	0,1 µm	132 µm	100	5 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,2 µm	145 µm	100	26 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,45 µm	140 µm	100	58 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,8 µm	140 µm	100	165 ml/min/cm² (0,7 bar)			
HT Tuffryn®	0,2 µm	152 µm	121	14 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,45 µm	145 µm	121	33 ml/min/cm² (0,7 bar)			
Versapor®	0,2 µm	94 µm	88	16 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,45 µm	94 µm	88	75 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,8 µm	94 µm	88	142 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	1,2 µm	94 µm	88	315 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	3 µm	94 µm	88	518 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	5 µm	94 µm	88	778 ml/min/cm² (0,7 bar)			
GLA-5000	5 µm		52		53 ml/min/cm² (0,7 bar)	<1%	
Nylaflo™	0,20 µm	127 µm	100	12 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,45 µm	127 µm	100	16 ml/min/cm² (0,7 bar)			
Zefluor™	0,5 µm	178 µm			1 l/min/3,7 cm² (0,7 bar)		
	1,0 µm	165 µm			14,6 l/min/3,7 cm² (0,7 bar)		
	2,0 µm	152 µm			25,3 l/min/3,7 cm² (0,7 bar)		
GH-Polypro	0,2 µm	101 µm	55	20 ml/min/cm² (0,7 bar)			
	0,45 µm	114 µm	55	31 ml/min/cm² (0,7 bar)			
GN-4 Metrical®	0,8 µm	152 µm	74	129 ml/min/cm² (0,7 bar)	55 l/min/3,7 cm² (0,9 bar)		4 mg/cm²

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Supor 100, einfach	0,1	25	100	514-4165
Supor 100, einfach	0,1	47	100	514-4166
Supor 100, einfach	0,1	90	100	514-4167
Supor 100, mit Kennzeichnungsschild	0,1	142	25	514-4168
Supor 100, mit Kennzeichnungsschild	0,1	293	25	516-7761
Supor 100, ohne Kennzeichnungsschild	0,1	142	25	516-7933
Supor 100, ohne Kennzeichnungsschild	0,1	293	25	516-7934
Supor 200, einfach	0,2	13	100	514-4161
Supor 200, einfach	0,2	25	100	514-4162
Supor 200, einfach	0,2	47	100	514-4163
Supor 200, einfach	0,2	90	100	514-4169
Supor 200, Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,2	47	200	514-4201
Supor 200, mit Kennzeichnungsschild	0,2	142	25	514-4164
Supor 200, mit Kennzeichnungsschild	0,2	293	25	516-7757
Supor 200, ohne Kennzeichnungsschild	0,2	142	25	516-7931
Supor 200, ohne Kennzeichnungsschild	0,2	293	25	516-7932
Supor 450, einfach	0,45	13	100	514-4155
Supor 450, einfach	0,45	25	100	514-4156
Supor 450, einfach	0,45	47	100	514-4157
Supor 450, einfach	0,45	50	100	516-7743
Supor 450, einfach	0,45	90	100	514-4160
Supor 450, einfach	0,45	102	100	514-4158
Supor 450, mit Gitternetz	0,45	47	100	514-4174
Supor 450, Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,45	47	200	514-0377
Supor 450, mit Kennzeichnungsschild	0,45	142	25	514-4159
Supor 450, mit Kennzeichnungsschild	0,45	293	25	516-7746
Supor 450, ohne Kennzeichnungsschild	0,45	142	25	516-7935
Supor 450, ohne Kennzeichnungsschild	0,45	293	25	516-7936
Supor 800, einfach	0,8	25	100	514-4151
Supor 800, einfach	0,8	47	100	514-4152
Supor 800, einfach	0,8	90	100	514-4153
Supor 800, Gitter, sterile Einzelverpackung (S-Pack)	0,8	47	200	516-7826
Supor 800, mit Kennzeichnungsschild	0,8	142	25	514-4154
Supor 800, mit Kennzeichnungsschild	0,8	293	25	516-7739
Supor 800, ohne Kennzeichnungsschild	0,8	142	25	516-7937
Supor 800, ohne Kennzeichnungsschild	0,8	293	25	516-7938
HT Tuffryn®	0,2	25	100	514-4194
HT Tuffryn®	0,2	47	100	514-4195
HT Tuffryn®	0,2	142	25	514-4196
HT Tuffryn®	0,2	293	25	516-7859
HT Tuffryn®	0,45	25	100	514-4197
HT Tuffryn®	0,45	47	100	514-4198
HT Tuffryn®	0,45	142	25	514-4199
HT Tuffryn®	0,45	293	25	514-4200
Versapor®	0,2	25	100	514-4216
Versapor®	0,2	47	100	514-4217
Versapor®	0,45	25	100	514-4213

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Versapor®	0,45	47	100	514-4214
Versapor®	0,45	142	25	514-4215
Versapor®	0,45	293	25	516-9020
Versapor®	0,8	25	100	514-4209
Versapor®	0,8	37	100	516-7727
Versapor®	0,8	47	100	514-4210
Versapor®	0,8	142	25	514-4211
Versapor®	0,8	293	25	514-4212
Versapor®	1,2	25	100	514-4206
Versapor®	1,2	47	100	514-4207
Versapor®	1,2	142	25	514-4208
Versapor®	1,2	293	25	516-9018
Versapor®	3	25	100	514-4203
Versapor®	3	47	100	514-4204
Versapor®	3	142	25	514-4205
Versapor®	5	37	100	516-7890
GLA-5000	5	25	100	514-0466
GLA-5000	5	37	100	514-0469
GLA-5000, mit Pads	5	37	100	514-0467
GLA-5000	5	47	100	514-0468
Nylaflor™	0,2	13	100	516-7946
Nylaflor™	0,2	25	100	514-4054
Nylaflor™	0,2	47	100	514-4055
Nylaflor™	0,2	90	100	516-7949
Nylaflor™	0,2	142	25	516-7950
Nylaflor™	0,45	13	100	516-7951
Nylaflor™	0,45	25	100	514-4056
Nylaflor™	0,45	47	100	514-4057
Nylaflor™	0,45	90	100	516-7954
Nylaflor™	0,45	142	25	516-7955
Zefluor™	0,5	25	100	516-8907
Zefluor™	0,5	47	50	516-8908
Zefluor™	1,0	25	100	516-9646
Zefluor™ mit Stütz pads	1,0	37	50	516-8905
Zefluor™	1,0	47	50	516-8906
Zefluor™	1,0	90	50	516-9647
Zefluor™ mit Stütz pads	2,0	37	50	516-8902
Zefluor™	2,0	47	50	516-8903
GH Polypro Membranscheiben	0,2	25	100	514-0294
GH-Polypro	0,2	47	100	514-4053
GH Polypro Membranscheiben	0,2	50	100	514-4059
GH Polypro Membranscheiben	0,45	13	100	514-4060
GH Polypro Membranscheiben	0,45	25	100	514-4047
GH Polypro Membranscheiben	0,45	37	100	516-7959
GH Polypro	0,45	47	100	514-4052
GH Polypro Membranscheiben	0,45	50	100	514-4058
GH Polypro Membranscheiben	0,45	90	100	516-6938
GN-4, einfach	0,8	25	100	514-0465
GN-4, einfach, mit Träger-Pads	0,8	25	100	514-0462
GN-4, einfach, mit Träger-Pads	0,8	37	100	514-0463
GN-4, einfach	0,8	47	100	514-0464
GN-4, Gitter, in 4 Vertiefungen	0,8	25	100	516-9017
GN-4, mit Gitternetz	0,8	47	100	514-4192

Membranfilter
Whatman (part of GE Healthcare)



Cellulosemischester, hydrophil, autoklavierbar

Die Membran ist besonders ideal bei höheren Strömungsgeschwindigkeiten, größeren Volumenfiltrationen wie Klärung oder Sterilisation von wässrigen Lösungen, Partikelanalyse, Luftüberwachung oder mikrobiologischen Untersuchungen. Niedrige Proteinbindung.



Porengröße	0,2 µm	0,45 µm	0,6 µm	0,8 µm	1,2 µm	3 µm
Stärke	135 µm	145 µm	135 µm	140 µm	140 µm	150 µm
Wasserfließrate	20 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	12,5 s/100 ml/12,5 c m² (0,9 bar)	48 s/100 ml/ 12,5 cm² (0,9 bar)	2,8 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	2 s/100 ml/ 12,5 cm² (0,9 bar)	1,2 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)
Luftfließrate	-	-	21 s/100 ml (3 mbar)	11,6 s/100 ml (3 mbar)	9,3 s/100 ml (3 mbar)	6,7 s/100 ml (3 mbar)
Max. Temperatur (°C)	130	130	130	130	130	130
Gewicht	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
ME 24	0,2	25	100	514-2161
ME 24	0,2	47	100	514-2162
ME 24, steril	0,2	47	100	514-2662
ME 24, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril	0,2	47	100	514-3363
ME 24	0,2	50	100	514-2163
ME 24, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril	0,2	50	100	514-3373
ME 25	0,45	25	100	514-2151
ME 25	0,45	47	100	514-2152
ME 25, steril	0,45	47	100	514-2652
ME 25, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril	0,45	47	1000	514-0379
ME 25, grün/schwarzes Gitter 3,1 mm	0,45	47	100	514-3393
ME 25, schwarz/weißes Gitter 3,1 mm, steril	0,45	47	100	514-3386
ME 25	0,45	50	100	514-2153
ME 25, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm	0,45	47	100	514-3342
ME 25, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril	0,45	50	1000	514-0380
ME 25, schwarz/weißes Gitter 3,1 mm, steril	0,45	50	100	514-3388
ME 25, grün/schwarzes Gitter 3,1 mm, ohne Zwischenpapier, steril	0,45	50	100	514-0295
ME 25	0,45	90	50	514-0099
ME 25	0,45	100	50	514-2155
ME 25	0,45	142	25	514-2154
ME 26, schwarz/weißes Gitter 3,1 mm, steril	0,6	50	100	514-3383
ME 27	0,8	47	100	514-2132
ME 28	1,2	47	100	514-2122
ME 29	3	50	100	514-2113
WME, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm	0,2	47	100	514-0106
WME, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril	0,45	47	100	514-8070
WME, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, steril, ohne Pad	0,45	47	100	514-8071
WME, weiß/schwarzes Gitter 3,1 mm, Autoklav-Packung, steril	0,45	47	100	514-0543

Membranfilter, MicroPlus und ME
Whatman (part of GE Healthcare)



Membranen für mikrobiologische Qualitätskontrolle

Für die mikrobiologische Qualitätskontrolle von Lebensmitteln und Getränken, Pharmazeutika und Kosmetika entwickelt.

- Steril, einzeln verpackt
- Alle Membranfilter verfügen über ein kontrastreiches Gitter (3,1 mm)
- Typ STL in Spenderboxen mit 100 nummerierten Membranfiltern für einfache Entnahme und sichere Handhabung mit dem Membranfilterspender



MicroPlus Membranen

Zellulosenitrat

- Hohe mechanische Festigkeit
- Hohe Durchflussrate

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
MicroPlus-21 STL weiß, schwarzes Gitter	0,45	47	400	514-1142
MicroPlus-21 STL weiß, schwarzes Gitter	0,45	50	400	514-1143
MicroPlus-21 ST weiß, schwarzes Gitter	0,45	47	100	514-1153
MicroPlus-21 ST weiß, schwarzes Gitter	0,45	50	100	514-1154
MicroPlus-31 STL schwarz, weißes Gitter	0,45	47	400	514-1144
MicroPlus-31 STL schwarz, weißes Gitter	0,45	50	400	514-1145
MicroPlus-31 ST schwarz, weißes Gitter	0,45	50	100	514-0084
MicroPlus-41 STL grün, schwarzes Gitter	0,45	47	400	514-1146
MicroPlus-41 STL grün, schwarzes Gitter	0,45	50	400	514-1147

ME Membranen

Zellulosemischester, hydrophil

- Speziell für wässrige Lösungen
- Einsetzbar bis 125 °C

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
ME24 weiß, schwarzes Gitter	0,2	47	400	511-0138
ME24 weiß, schwarzes Gitter	0,2	50	400	514-1156
ME25/21 STL weiß, schwarzes Gitter	0,45	47	400	514-1148
ME25/21 STL weiß, schwarzes Gitter	0,45	50	400	514-2164
ME25/21 ST weiß, schwarzes Gitter	0,45	47	100	514-3362
ME25/21 ST weiß, schwarzes Gitter	0,45	50	100	514-3372
ME25/31 STL schwarz, weißes Gitter	0,45	47	400	514-1149
ME25/31 STL schwarz, weißes Gitter	0,45	50	400	514-1150
ME25/41 STL grün, schwarzes Gitter	0,45	47	400	514-1151
ME25/41 STL grün, schwarzes Gitter	0,45	50	400	514-1152
ME25/41 ST grün, schwarzes Gitter	0,45	47	100	514-3395
ME25/41 ST grün, schwarzes Gitter	0,45	50	100	514-3397

Membranfilter
Whatman (part of GE Healthcare)



Regenerierte Cellulose, hydrophil, ohne Netzmittel
Zur Steril- und Partikelfiltration von wässrigen und organischen Lösungen.

- Spontan benetzend, sehr nassfest
- Mit allen Verfahren sterilisierbar

Nach ASTM-D 3862-80 als Sterilfilter geeignet



Porengröße	0,2 µm	0,45 µm
Stärke	75 µm	75 µm
Wasserfließrate	20 ml/min/cm² (0,9 bar)	35 ml/min/cm² (0,9 bar)
Max. Temperatur (°C)	180	180

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
RC 58	0,2	47	100	514-2462
RC 55	0,45	47	100	514-2452

Membranfilter
Whatman (part of GE Healthcare)

Polyamid
Universalfilter für Klärfiltration und sterile Filtration. Diese Filter sind durch hohe mechanische Stabilität sowie hervorragende Nass- und Trockenfestigkeit gekennzeichnet. Sie sind hydrophil und damit für wässrige und organische Lösungen geeignet.

Porengröße	0,2 µm	0,45 µm
Stärke	110 µm	110 µm
Wasserfließrate	0,2 ml/min/cm² (0,9 bar)	0,45 ml/min/cm² (0,9 bar)
Luftfließrate	10 ml/min/cm² (3 mbar)	20 ml/min/cm² (3 mbar)
Max. Temperatur (°C)	135	135

Typ	Porengröße (µm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
NL 16	0,2	47	100	514-2562
NL 16	0,2	50	100	514-2563
NL 17	0,45	47	100	514-2552
NL 17	0,45	50	100	514-2553

Membranfilterspender für mikrobiologische Filtration, Membrane-Butler
Whatman (part of GE Healthcare)



Der Membran-Butler spendet einzelne Membranfilter und erlaubt die schnelle Öffnung der Verpackung. Die Membran bleibt steril. Zur Verwendung mit MicroPlus und ME-Membranen Typ STL.

- Kompakte Abmessungen, mobil einsetzbar
- Edelstahlgehäuse geeignet für sterile Werkbänke
- Minimiert die Gefahren der Kreuzkontamination

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Membrane-Butler, manuell	1	511-5500

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Butler-Tower für den Gebrauch von zwei Membrane-Butler E	1	511-0017
Fußschalter für Butler E	1	511-5502

Absaugleisten



Aluminium oder Polyurethan, autoklavierbar

Für mikrobiologische und andere Anwendungen. Eigener Regelventilanschluss für jede Position. Für 25- und 47-mm-Filtertrichter.



Bezeichnung	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
3 Positionen, Aluminium	406×152×157	1	516-9056
6 Positionen, Aluminium	826×152×157	1	516-9057

Absaugleiste



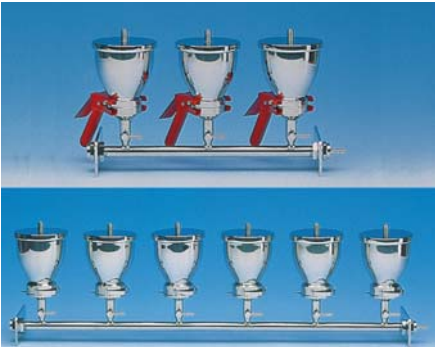
Aluminium, autoklavierbar

Nur in Verbindung mit MicroFunnel™ Filtrationsprodukten verwendbar.



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
1er, für MicroFunnel™ und Microcheck®	1	516-0079
3er, für MicroFunnel™ und Microcheck®	1	516-6940
6er, für MicroFunnel™ und Microcheck®	1	516-6941

Mehrfach-Vakuumfiltrationsleiste
Whatman (part of GE Healthcare)



Edelstahl mit Siebfilterhalterung oder Glas mit Glasfritten-Filterhalterung, autoklavierbar

Nur für Vakuumbetrieb geeignet.

- Für die mikrobiologische Qualitätskontrolle
- Rückstandsanalysen
- Schnelle und einfache serielle Filtration mit gemeinsamem Abfluss



Einzel-Sperrhähne, 47/50 mm Filtergröße, Schlauchtülle, Innen-Ø 9 mm, für den Anschluss an den Vakuumfilter.

Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Filtereinheit mit 3 Stationen		1	516-0418
Filtereinheit mit 6 Stationen		1	516-0419

Pumpensystem für die Mikrobiologie, Sentino™



Das Sentino™ Pumpensystem eignet sich ideal für mikrobiologische MF-Techniken, bei denen Pall MicroFunnel™ Filtrationseinheiten zum Einsatz kommen. Die Probe wird mittels Peristaltik durch den Filter gezogen und das Filtrat direkt in den Abfluss oder zur Abfallsammlung befördert. Das Gehäuse besteht aus einem PC-ABS-Polymergemisch, Tastatur und Etikett aus PE, der Pumpenkopf aus PEI mit PTFE-gefüllten PBT-Rollen. Der Flüssigkeitssystemadapter besteht aus PP.

Im peristaltischen Flussdesign wird die Probe durch den Filter und das Flüssigkeitssystem gezogen, sodass keine Vakuumquelle erforderlich ist. Dies garantiert auch, dass die Flüssigkeit nur in eine Richtung fließt; es besteht damit kein Risiko eines Rückstaus und der Kontamination der Analyse. Die Arbeitsparameter sind festgelegt und voreingestellt, um die veröffentlichten Anforderungen für MF-Techniken gemäß EPA- (USA), ISO- und ASTM-Richtlinien zu erfüllen. Dadurch entfällt die Notwendigkeit umfassender Validierungen. Die

Voreinstellungen verhindern Änderungen an den Filtrationsparametern, die sich negativ auf die Kolonienrückgewinnung und die gleichbleibende Qualität der Ergebnisse auswirken könnten.

- Sicherheit: Das System eliminiert eine Flüssigkeitsfalle unter dem Vakuum und verhindert so Implosionsunfälle
- Dank des Einwegdesigns entfallen außerdem Reinigung und Autoklavieren, was zu erheblichen Zeiteinsparungen führt
- Einfache Reinigung: Form der Einheit und Materialien lassen sich leicht mit den üblichen Labordesinfektionsmitteln abwischen
- EasySoft-Tastatur mit einfacher Ein-Aus-Funktion und Pulsierfunktionen zur Filtrationskontrolle, kein kompliziertes Programmieren

Lieferumfang: Das Sentino Pumpensystem für die Mikrobiologie besteht aus einer Pumpe, einem Einweg-Flüssigkeitssystem, einem Netztransformator (kompatibel mit 120 oder 240 V), einem Netzkabel mit einem IEC-320-Anschluss und einem europäischen Schuko-Stecker, einem Netzkabel mit einem IEC-320-Anschluss und einem BS1363-Stecker für Großbritannien sowie einer Bedienungsanleitung auf CD-ROM.
Weitere Einweg-Flüssigkeitssysteme (PN PALL4861 – 10/VE) müssen getrennt bestellt werden.

Bezeichnung	B×T×H (mm)	Gewicht (kg)	VE	Best.-Nr.
Mikrobiologisches Pumpensystem, Sentino, einschließlich Pumpe, Einweg-Flüssigkeitssystem, Netztransformator, Netzkabel mit IEC-320-Anschluss und Benutzerhandbuch	95×136×104	0,680	1	516-0416
Zubehör				
Bezeichnung			VE	Best.-Nr.
Flüssigkeitssystem für Sentino Pumpe			10	516-0417

MicroFunnel™ Filter-Einheiten



Gebrauchsfertiges, steril geliefertes 47mm Einwegsystem für mikrobiologische Analysen mittels Membranfiltration. Das System macht Spülen und Sterilisieren von wiederverwendbaren Trichtersystemen überflüssig und ermöglicht so eine wesentliche Zeiteinsparung bei der täglichen Routinearbeit. Die Membran wird durch einen einfachen Handgriff entnommen und steht so für die Kultivierung auf Agarplatten und Selektivtests zur Verfügung.



Filtrationsmedien:
GN-6 Metrical® Membran: Cellulosemischester, weiß
Supor®: Polyethersulfon, weiß
Metrical Black: modifiziertes Polyethersulfon, schwarz
Filterfläche: 13,46 cm²
Ø×H: 100 ml: 61×76 mm mit Deckel; 300 ml: 88×91 mm mit Deckel

Verpackung: Einzeln steril verpackt.

Membran	Inhalt (ml)	Porengröße (µm)	VE	Best.-Nr.
GN-6 Metrical®, Gitternetz **	100	0,45	50	515-0048
Supor® 200, Gitternetz	100	0,2	50	516-8960
Metrical® Black, Gitternetz	100	0,45	50	516-8962
GN-6 Metrical®, Gitternetz	300	0,45	20	516-8966
Supor®, Gitternetz	300	0,2	20	516-8969
Metrical® Black, Gitternetz	300	0,45	20	515-0054

* mit Petrischale im Deckel; ** Bulk verpackt

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>



Gebrauchsfertige Nährmedien in Platten



Für zahlreiche mikrobiologische Anwendungen.

- Unter Reinraumbedingungen verpackt, um Kontaminationen zu verhindern
- Hergestellt gemäß Spezifikationen der verschiedenen Pharmakopöen und ISO-Vorschriften

Verpackung: Platten: Eine Packung enthält 3 Beutel mit je 10 Platten; Blister: Eine Packung enthält 5 Blister mit je 6 Platten.

Bezeichnung	Füllung	Norm	VE	Best.-Nr.
Platten 55 mm				
Bengalrot-Agar nach Cooke, vorbereitete Filtrationsplatte	12 ml	-	30	203670AF
Cetrimid-Agar	12 ml	EP, USP	30	170793ZA
Cetrimid-Agar (CN)	12 ml	ISO 12780:2002	30	170793NA
Chromocult-Coliformen-Agar	12 ml	-	30	171274ZA
Chromocult-Enterokokken	12 ml	-	30	171284ZA
DEV-Agar	12 ml	gemäß deutschen Standardmethoden	1	173554ZA
Galle-Aesculin-Azid-Agar	12 ml	ISO 7899-2:2001	30	170082UA
KF-Agar	12 ml	-	30	170411ZA
MacConkey-Agar	12 ml	-	30	170641ZA
Mannit-Agar	12 ml	Harm Ph	30	170560ZA
M-CP-Agar	12 ml	-	30	171400ZA
M-FC-Agar	12 ml	-	30	171380ZA
M-Grün-Agar	12 ml	-	30	171300ZA
Nähragar	12 ml	-	30	170692ZA
Neutral. Penase-Agar, doppelt verpackt	12 ml	-	80	151630PY
Orangenserum-Agar	12 ml	-	30	170731ZA
PCA-Agar	10 ml	ISO 4833, EPA	30	170774ZA
R2A-Agar	10 ml	EP	30	170802ZI
Sabouraud-4% Chloramphenicol-Agar	10 ml	Harm Ph	30	170884CF
Sabouraud-4 % Dextrose-Agar	12 ml	Harm Ph	30	170884ZA
Slanetz & Bartley- Agar	10 ml	ISO 7899-2	30	170980ZA
SPS-Agar	12 ml	-	30	171320ZA
Tergitol-7-Agar	12 ml	ISO 9308-1	30	171023ZA
TSA-Agar	12 ml	Harm Ph	30	171114ZA
Trypton-Hefe-Agar	12 ml	ISO 6222:1999	30	171250ZA
Platten 55 mm, Blister				
Caso (TSA)-Agar	12 ml	Harm Ph	30	201114ZA
Cetrimid-Agar	12 ml	Harm Ph	30	200793ZA
Cetrimid-Agar, doppelt verpackt	12 ml	ISO 12780:2002	30	200793NA
Chromocult-Coliformen-Agar	12 ml	-	30	201274ZA
Chromocult Coliformen-Agar, mit Filter, 47 mm x 0,45 µ, steril und einzeln verpackt	12 ml	-	30	201274ZJ
Chromocult Enterokokken-Agar	12 ml	-	30	201284ZA
Chromocult Enterokokken-Agar, inklusive Filter, 47 mm x 0,45 µ, einzeln steril verpackt	12 ml	-	30	201284ZJ
Endo-LES, doppelt verpackt	13 ml	-	30	203241ZA
Galle-Aesculin-Azid-Agar	12 ml	ISO 7899-2:2001	30	200082UA
KF-Agar	12 ml	-	30	200411ZA
Mannit-Agar	12 ml	Harm Ph	30	200560ZA
M-CP-Agar	12 ml	-	30	201400ZA
M-CP-Agar	12 ml	-	12	221400ZA
M-FC-Agar	12 ml	-	30	201380ZA
M-Grün-Agar	12 ml	-	30	201300ZA
Middlebrook-7H-11-Mykobakterien-Agar	12 ml	-	30	173295UF
Nähragar	12 ml	-	30	200692ZA
Plate-Count-Agar (PCA)	12 ml	UNE-EN ISO 4833:2003	30	200774ZA
Plate-Count-Agar, mit Filter, 47 mm x 0,45 µm, steril und einzeln verpackt	12 ml	UNE-EN ISO 4833:2003	30	200774ZJ
R2A-Agar	12 ml	Eu Ph	30	200802ZI
Saboraud 4% Chloramphenicol-Agar	12 ml	Harm Ph	30	200884CF
Saboraud 4% Dextrose-Agar	12 ml	Harm Ph	30	200884ZA
Slanetz&Bartley-Agar	12 ml	-	30	200980ZA
Slanetz&Bartley-Agar, mit Filter, 47 mm x 0,45 µ, steril und einzeln verpackt	12 ml	ISO 7899-2	30	200980ZJ
SPS-Agar	12 ml	-	30	201320ZA
Tergitol-7 (TTC)-Agar	12 ml	-	30	201023ZJ
Tergitol-7-Agar, doppelt verpackt	13 ml	ISO 9308-1	30	201023ZA
Trypton-Hefe-Agar	12 ml	ISO 6222:1999	30	201250ZA
TSC-Agar mit Cycloserin	12 ml	UNE EN 13401, UNE EN 26461-2	30	201141AA

Platten 55 mm, Blister				
Würze-Agar	12 ml	-	30	202321ZA
Platten 90 mm				
Baird-Parker-Agar	20 ml	ISO 6888-1:1999	20	100063UA
Baird-Parker-Agar	19 ml	EP, USP, ISO	20	AX051103
Baird-Parker-RPF-Agar	20 ml	ISO 6888-2	20	102950IM
Bengalrot-Agar	20 ml	-	20	100070ZA
Blutfreier Campylobacter-CCDA-Agar	20 ml	ISO 10272:2006	20	100191ZF
Blut-Agar mit Nalidixin	20 ml	-	20	100250DF
BPLS-Agar nach Kristensen (Brillantgrün, Phenolrot, Lactose, Saccharose)	20 ml	gem. dt und span.Trinkwasserverordnung	20	100121ZA
Caso (TSA)- Agar	20 ml	Harm Ph	20	101114ZA
Caso (TSA)-Trypton-Soja-Agar + 5 % Blut	20 ml	Harm Ph	20	101114IF
Cetrimid-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100793ZA
Chromocult E. coli-Agar	20 ml	-	20	101274ZA
CLED-Agar	20 ml	-	20	100221ZA
Columbia-Blut + ANC	20 ml	Harm Ph	20	100253NF
Columbia-Blut-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100253ZF
CT-SMAC (E.coli 0:157) Agar	20 ml	-	20	100683AA
DG-18-Metall-Agar	20 ml	-	20	102310XF
Dichlor.- Bengalrot-Chloramp.- Agar	20 ml	-	20	103660XF
DNAse-Testagar	20 ml	-	20	100291ZA
EMB-Agar	20 ml	ISO 21150:2006	20	100331ZA
Galle-Aesculin-Azid-Agar	20 ml	ISO 7899-2:2001	20	100082XA
Hektoen-Entero-Agar	20 ml	-	20	100371ZA
Kartoffel-Glucose-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100782ZA
Kartoffel-Glucose-Agar	20 ml	-	20	AX051132
Laktose-TTC-Agar Tergitol-7	20 ml	ISO 9308-1	20	101023ZA
Lecithin-Polysorbat-Triton-Agar	20 ml	-	20	101114SA
Legionella-BCYE	20 ml	-	20	100460ZF
Legionella-BCYE-Agar (NEN)	20 ml	NEN 6265	20	100460NF
Legionella-BCYE ohne Cystein	20 ml	ISO 11731:1998	20	100460XF
Legionella-GVPC	20 ml	ISO 11731:1998	20	100460GF
Legionella-Selektivagar	20 ml	NEN 6265	20	100460QF
Listeria-Agar ALOA	20 ml	ISO 11290-1+2	20	102898KA
MacConkey-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100641ZA
Malzextrakt-Agar	20 ml	-	20	100544ZA
Malzextrakt-Metall-Agar	20 ml	-	20	100544XA
Mannit-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100560ZA
M-Grün-Agar	20 ml	-	20	101300ZA
MRS-Agar	20 ml	-	20	100582ZA
MRS-Cystein-Agar	20 ml	-	20	100582JA
MRS + Sorbinsäure-Agar	20 ml	-	20	100582XA
Müller-Hinton-Blut-Agar	20 ml	-	20	100613IF
MYP-Agar mit Polymyxin B, Eigelb	20 ml	-	20	100053UA
Nalidixin-Blut-Agar	20 ml	-	20	100253LF
OGYE-Agar	20 ml	ISO 13681:1995.	20	100720ZA
Palcam-Agar	20 ml	EN ISO 11290-1,11290-2	20	100742ZA
PCA ohne Glucose	20 ml	-	20	AX051165
Plate-Count-Agar	20 ml	UNE-EN ISO 4833:2003	20	100774ZA
Rambach-Agar	20 ml	-	20	101294ZA
S.P.S.- Agar	20 ml	-	20	101320ZA
Sab. 2 % Chloramphenicol-Actidion-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100884DA
Sab. 4 % Dextrose-Chlorampenicol-Agar	20 ml	Harm Ph	20	100884CF
Sabouraud- 4% Glucose-Agar	20 ml	EP, USP	20	100884ZA
Salmonellen-Shigellen-Agar	20 ml	-	20	100911ZA
Schokoladen-Agar mit Supplement	20 ml	-	20	101591ZF
Slanetz & Bartley Enterokokken-Agar	20 ml	ISO 7899-2:2000	20	100980ZA
Standard-I-Nähragar	20 ml	-	20	100692ZA
Tergitol-7-Agar mit TTC	10 ml	ISO 9308-1	10	AX041103
TBX-Agar	20 ml	-	20	101004ZA
TCBS-Cholera-Agar	20 ml	-	20	101011ZA
Thayer-Martin-Agar	20 ml	-	20	100353OF
TLH-Standard-I-Agar	20 ml	-	20	111110TI
TSA mit Natamycin 0,1 g/l Agar	20 ml	-	20	111114NF
TSC-Agar	20 ml	UNE EN 13401 und UNE EN 26461-2	20	101141AA
TSN-Agar (Perfringens Selektiv Agar)	20 ml	-	20	101370ZA
VRB-Agar	20 ml	EP	20	101183ZA

Platten 90 mm				
VRBD-Agar	20 ml	Harm Ph	20	101203ZA
Würze-Agar	20 ml	-	20	112321TA
Wismutsulfit-Agar	22 ml	-	20	102770ZA
XLD-Agar (harm EP)	20 ml	EP, USP, JP	20	101241ZF
XLD-Novobiocin-Agar	20 ml	Ph harm	20	101241AF
XLT4-Agar	20 ml	-	20	101874ZA
YGC-Agar	20 ml	-	20	102230CA
YGC 0,01 %-Bromophenolblau-Agar	20 ml	-	20	102230XF

Kulturmedien, gebrauchsfertig, in Ampullen

Nährmedien (2-ml-Ampullen), die sich besonders für die Kultivierung von Kolonien nach der Mikrofiltration eignen.

Gebrauchsfertige Nährmedien verkürzen die Vorbereitungszeit in Qualitätskontrolllabors erheblich und verringern zudem wirksam das Risiko einer Kreuzkontamination. Das breite Nährmedienangebot wird auch ganz speziellen Kundenanforderungen gerecht.

- Optimale Medienstabilität, Sterilität und Reproduzierbarkeit
- Herstellungsprozess und Produktkontrolle gemäß den Anforderungen des Arzneibuchs
- Chargenspezifisches Qualitätszertifikat in jeder Packung

Typ	VE	Best.-Nr.
Cetrimide Nährlösung	50	710-0371
Enterococcus Nährlösung	50	710-0367
HPC-Bouillon	50	WHAT10496151
KF-Streptococcus Nährlösung	50	710-0370
MacConkey Nährlösung	50	710-0365
Mannitol Saltz Nährlösung	50	710-0368
Laurylsulfat-Medium zur Membranfiltration, PHLS/UK	50	WHAT10496187
m-Endo Coliformen Nährlösung	50	710-0361
m-FC-Bouillon mit Rosolsäure	50	WHAT10496114
m-FC Nährlösung	50	710-0369
M-Green-Selektivbouillon	50	WHAT10496116
MRS Nährlösung	50	710-0363
MI-Bouillon	50	WHAT10496192
Orangenserum Nährlösung	50	710-0362
PRY-Bouillon	50	710-0921
Pseudomonas Nährlösung	50	710-0366
R2 Nährlösung	50	710-0373
Tryptic Soy Nährlösung (Caso)	50	710-0372
M-TGE (GKZ)	50	710-0360
Gesamtkeimzahl mit TTC Nährlösung	50	710-0364
Wallerstein Bouillon	50	516-0421
Wallerstein Dfferential Bouillon	50	516-0422
Hefen und Pilz Bouillon	50	710-0359

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Nährmedien, gebrauchsfertig, Compact Dry



Compact Dry ist eine gebrauchsfertige Testmethode in stabilem Kunststoff mit Deckel zur Kultivierung und Auszählung von Mikroorganismen in Lebensmitteln sowie zur Überwachung der Produktqualität und einer möglichen Kontamination. Die Platten können zum Testen von Rohmaterial sowie von fertigen Produkten verwendet werden. Die Mikroorganismen sind an den Farben zu erkennen. Die Kolonien entwickeln unterschiedliche Farben, die sich aus chromogenen Substraten und Redox-Indikatoren entwickeln.



- Gebrauchsfertig - 1 ml Probe auf die Platte geben und inkubieren
- Leicht auszuwerten - farbige Kolonien erleichtern den Nachweis
- Leicht bei Raumtemperatur zu lagern - lange Haltbarkeit
- Platzsparend und stapelbar

Trockenes TC, EC, CF, YM, XSA sind AOAC-zugelassen
Trockenes TC, EC, CF, ETB, XSA sind MicroVal-zugelassen
Trockenes TC, EC, CF, ETB, XSA sind NordVal-zugelassen
Europäische Validierung und Zertifizierung alternativer Verfahren gemäß EN ISO 16140

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Compact Dry CF (Coliforme)	40	710-2007
Compact Dry CF (Coliforme)	240	710-2008
Compact Dry CF (Coliforme)	920	710-2039
Compact Dry EC (E.coli, Coliforme) AOAC-RI-Zulassung	40	710-2004
Compact Dry EC (E.coli, Coliforme) AOAC-RI-Zulassung	240	710-2005
Compact Dry EC (E.coli, Coliforme) AOAC-RI-Zulassung	920	710-2038
Compact Dry ETB (Enterobacteriaceae)	40	710-2029
Compact Dry ETB (Enterobacteriaceae)	240	710-2030
Compact Dry ETB (ENTERO)	920	710-2043
Compact Dry ETC (Enterococci)	40	710-2032
Compact Dry ETC (Enterococci)	240	710-2033
Compact Dry ETC (Enterococci)	920	710-2044
Compact Dry LS (Listeria)	40	710-2016
Compact Dry SL (Salmonella)	40	710-2023
Compact Dry SL (Salmonella)	240	710-2024
Compact Dry TC (GKZ) AOAC-RI-Zulassung	40	710-2001
Compact Dry TC (GKZ) AOAC-RI-Zulassung	240	710-2002
Compact Dry TC (GKZ) AOAC-RI-Zulassung	920	710-2037
Compact Dry TTC für Teeprodukte	40	710-2035
Compact Dry TTC für Teeprodukte	240	710-2036
Compact Dry VP (V.parahaemolyticus)	40	710-2019
Compact Dry VP (V.parahaemolyticus)	240	710-2020
Compact Dry VP (V.parahaemolyticus)	920	710-2042
Compact Dry XBC	40	710-0753
Compact Dry XBC	240	710-0754
Compact Dry XBC	920	710-0755
Compact Dry XSA (S.aureus)	40	710-0707
Compact Dry XSA (S.aureus)	240	710-0708
Compact Dry XSA (S.aureus)	920	710-0709
Compact Dry YM (Hefen/Schimmel) AOAC-RI-Zulassung	40	710-2010
Compact Dry YM (Hefen/Schimmel) AOAC-RI-Zulassung	240	710-2011
Compact Dry YM (Hefen/Schimmel) AOAC-RI-Zulassung	920	710-2040

Tupfer für Compact Dry



Sterile Tupfer in einem Röhrchen. Nach der Probennahme kann der Tupfer sofort in dem mitgelieferten 1 ml sterilen Puffer gelöst und auf eine Petrischale verteilt werden.



- Compact Swab für trockene Oberflächen und schwierige Stellen
- Bei Raumtemperatur bis zu 2 Jahre haltbar

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tupfer für Compact Dry	40	710-2026
Tupfer für Compact Dry	240	710-2025
Tupfer für Listeria Compact Dry	25	710-2028

INCU-Line® digitale Inkubatoren, IL 10 und IL 23



Die digitalen VWR-Inkubatoren IL 10 und IL 23 bieten eine kostengünstige und platzsparende Lösung für Anwendungen in der Mikrobiologie und Hämatologie. Die Temperatur ist frei einstellbar in Schritten von 0,1 °C bis zu einer Maximaltemperatur von 70 °C. In der Gehäusebasis und den Wänden sind Heizelemente integriert, die Temperaturstabilität und -homogenität gewährleisten. Der VWR IL 10 ist mit einem transparenten Plexiglasfenster für eine komplette Sicht bzw. einem lackierten, lichtundurchlässigen Plexiglasfenster zum Schutz lichtempfindlicher Proben erhältlich. Das Gehäuse und der Türrahmen sind vollständig aus epoxidbeschichtetem Stahlblech hergestellt.

- Kompaktes Design (Platzbedarf beträgt nur 0,08 m²)
- Digitale PID-Regelung mit PT100 Sensor und LED-Anzeige, die Temperaturregelung kann mit Hilfe eines Referenztemperatur-Messgeräts nachjustiert werden
- Hervorragende Temperaturbeständigkeit
- Einfach in der Handhabung, sicher und zuverlässig

Modell	IL 10	IL 23
Temperaturbereich (°C)	Raumtemperatur +5 bis 70	Raumtemperatur +5 bis 70
Temperaturschwankung (zeitlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,5	bei 37 °C: ±0,5
Temperaturänderung (räumlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,5	bei 37 °C: ±0,5
Nutzhalt (l)	10	23
Umlufttyp	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel
Einlagen serienmäßig (max.)	1 (2)	2 (3)
Innen B×T×H (mm)	230×220×200	290×290×270
Außen B×T×H (mm)	285×280×335	340×360×400
Nennstromverbrauch (W)	70	160
Gewicht (kg)	8,3	12,8

Lieferumfang: Der VWR IL 23 wird mit zwei perforierten Einschüben aus Edelstahl geliefert, die in drei verschiedenen Positionen angebracht werden können. Zum Lieferumfang des VWR IL 10 gehört ein perforierter Einschub. Der VWR IL 10 kann optional mit bis zu zwei speziell konstruierten Aluminium-Röhrchengestellen für die vertikale Inkubation von maximal 24 Eintauchnährböden verwendet werden.

Typ	VE	Best.-Nr.
IL 10 Mini-Inkubator, durchsichtiges Fenster	1	390-0384
IL 10 Mini-Inkubator, lackiertes, lichtundurchlässiges Fenster	1	390-0385
IL 23 Inkubator, durchsichtiges Fenster	1	390-0482

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Reagenzglasgestell für Eintauchnährböden, 2×6 Positionen, Ø 32 mm	1	390-0386
Zusätzlicher Einlegeboden für IL 10, Edelstahl, 226×215 mm	1	390-0387
Zusätzlicher Einlegeboden für IL 23, Edelstahl, 286×285 mm	1	390-0483

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Mikrobiologische Brutschränke, INCU-Line®, IL 53 und IL 115



Brutschrank mit natürlicher Umluft für alle Standard-Inkubationsanwendungen. Innere Glastür, Kammer aus rostfreiem Stahl.

- Mikroprozessor-Steuerung mit großer Digitalanzeige der Temperatur
- Temperatureinstellung in 0,1°C-Schritten
- Zeitschaltuhr von 0 - 999 Minuten oder 0,0 - 99,9 Stunden oder Dauerbetrieb
- Manuell einstellbare Abluftregelung
- Übertemperaturschutz mit visuellem Alarm (Sicherheitklasse 3.1)



Modell	IL 53	IL 115
Temperaturbereich (°C)	Raumtemperatur +5...70 °C	Raumtemperatur +5...70 °C
Temperaturschwankung (zeitlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,2	bei 37 °C: ±0,2
Temperaturänderung (räumlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,6	bei 37 °C: ±0,7
Nutzhalt (l)	53	115
Umlufttyp	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel
Einlagen serienmäßig (max.)	2 (4)	2 (4)
Innen B×T×H (mm)	401×330×401	600×400×480
Außen B×T×H (mm)	620×622×680	820×732×760
Nennstromverbrauch (W)	200	250
Gewicht (kg)	45	68

Lieferumfang: Zwei Einschübe aus verchromtem Stahl sind im Lieferumfang enthalten.

Typ	VE	Best.-Nr.
IL 53 Inkubator	1	390-0350
IL 115 Inkubator	1	390-0353

Zubehör			
Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Verchromter Einlegeboden	DL 53/VL 53/IL 53	1	466-3522
Verchromter Einlegeboden	DL 115/VL 115/IL 115	1	466-3523

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Brutschränke mit natürlichem Luftwechsel, General Protocol Heratherm®
Thermo Scientific



Heratherm® General Protocol Brutschränke enthalten einen glatten Edelstahl-Innenbehälter mit einer inneren Glastür, wodurch Proben ohne Beeinflussung der Temperaturkonstanz beobachtet werden können. Sie bieten so einen sanften Luftstrom und minimale Austrocknung. Diese Einheiten werden für zahlreiche Routineanwendungen im Labor in pharmazeutischen und medizinischen Labors, Lebensmittel- und Forschungslabors und für die Bakterienforschung, die Mikrobiologie und die Hefekultivierung empfohlen. Die Einheiten haben eine einfache Kalibrierungsroutine und bieten dank automatischem Überhitzungsalarm vermehrte Sicherheit für Proben und Inkubator.



- Intuitive Benutzeroberfläche mit großer Vakuumfluoreszenzanzeige für einfache Temperatureinstellung
- Flexibles Halterungssystem für Einschübe ermöglicht das Entfernen von Einschüben per Fingerklick, wodurch ein einfaches Reinigen der Kammer gewährleistet ist
- Die Modelle enthalten standardmäßig eine RS232-Schnittstelle
- Einheiten können aus Platzgründen aufeinander gestapelt werden; Werkzeuge oder Stapelvorrichtungen sind nicht erforderlich

Modell	IGS60	IGS100	IGS180
Temperaturbereich (°C)	Umgebungstemperatur +5...75 °C	Umgebungstemperatur +5...75 °C	Umgebungstemperatur +5...75 °C
Temperaturschwankung (zeitlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,2 °C	bei 37 °C: ±0,2 °C	bei 37 °C: ±0,2 °C
Temperaturänderung (räumlich) (°C)	bei 37 °C: ±0,6 °C	bei 37 °C: ±0,6 °C	bei 37 °C: ±0,6 °C
Nutzhalt (l)	75	117	194
Umlufttyp	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel	Natürlicher Luftwechsel
Einlagen serienmäßig (max.)	2 (13)	2 (16)	2 (19)
Innen B×T×H (mm)	354×414×508	464×414×608	464×589×708
Außen B×T×H (mm)	530×565×720	640×565×820	640×738×920
Gewicht (kg)	40	51	65

Lieferumfang: Zwei gelochte Edelstahl-Einschübe sind im Lieferumfang enthalten. Mehrere Optionen und Zubehör sind erhältlich. Weitere Details auf Anfrage.

Typ	VE	Best.-Nr.
IGS60	1	390-0467
IGS100	1	390-0468
IGS180	1	390-0469

Bezeichnung	für	VE	Best.-Nr.
Zusätzliche Einschübe			
Gelochter Edelstahleinlegeboden	General Protocol Inkubatoren mit 60 Liter Kapazität	1	466-0307
Gelochter Edelstahleinlegeboden	General Protocol Inkubatoren mit 100 Liter Kapazität	1	466-0308
Gelochter Edelstahleinlegeboden	General Protocol Inkubatoren mit 180 Liter Kapazität	1	466-0309
Einlegeboden	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 60 Liter Kapazität	1	466-0294
Einlegeboden	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 100 Liter Kapazität	1 Kit	466-0295
Einlegeboden	General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit forcierter Umluft und 180 Liter Kapazität	1	466-0296
Untergestell mit Laufrollen			
Gestell mit Laufrollen (Höhe 187 mm)	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 60 Liter Kapazität	1	466-0304
Gestell mit Laufrollen (Höhe 187 mm)	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 100 Liter Kapazität	1	466-0305
Gestell mit Laufrollen (Höhe 187 mm)	Alle General Protocol, Advanced Protocol und Advanced Protocol Security Modelle mit 180 Liter Kapazität	1	466-0306

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Kolonienzähler, Petri-Light Betrachter



Der Betrachter für die Kolonienzählung hat eine Plexiglas-Oberfläche mit graduierter Skala in cm, eine indirekte Beleuchtung und eine verstellbare Lupe für richtige Positionierung. Zählstift nicht im Lieferumfang enthalten.

- Adapter für Petrischalen mit einem Durchmesser von 60, 90, 100 und 120 mm
- Komplett mit Schalter, Anschlusskabel und Stecker

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kolonienzähler, Petri-Light Betrachter	1	710-0874

Kolonienzählstift für Petri-Light Betrachter



Elektronischer Kolonienzählstift zum schnellen und präzisen Zählen. Niedriger Energieverbrauch: Batteriewechsel erst nach 1.000.000 Zählungen. Mit diesem elektronischen Zählstift erreichen Sie genaue Zählwerte und sparen Geld. Das geringe Gewicht und die ergonomische Form erleichtern die Bedienung auch bei umfangreichen Zählaufgaben. Der Kolonienzählstift lässt jederzeit durch Drücken der weißen Taste oder Ausschalten des Stifts zurücksetzen. Nach Abschluss der Zählung können die Zählwerte im Stift gespeichert werden. Eine preisgünstige Methode, um beim Zählen keine Kolonien zu übersehen oder doppelt zu zählen.

- 4-stellige Digitalanzeige
- Akustischer Alarm bei Zählungsende
- Rückstelltaste
- Leicht und ergonomisch

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kolonienzählstift	1	710-0884
Nachfüllpackung für elektronischen Kolonienzählstift für Petri-Light	5	710-0902

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Kolonienzähler, Star Count STC 1000



Der Kolonienzähler Star Count STC 1000 erlaubt das schnelle und präzise Zählen von Bakterienkolonien mittels neuester Technologie. Adapter für die Verwendung von 50-, 60- und 90-mm-Schalen (90-mm-Adapter im Lieferumfang enthalten, übrige optional). LED-Beleuchtung und Kontrast sind stufenlos einstellbar. Es ist eine Auswahl zwischen einem Einzelmodus (Zählen von 1 Petrischale) und dem multiplen Modus (Zählen von bis zu 20 Schalen, wobei der Durchschnitt ununterbrochen berechnet und angezeigt wird) möglich. Das Instrument verfügt über einen druckempfindlichen Schalenhalter, sodass es mit jeder Art von Marker, Bleistift oder Messfühler verwendbar ist. Optional ist auch ein externer Zählmarker anschließbar. Mithilfe des Anschlusspakets sind die gezählten Werte mit Datum und Zeit speicherbar. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Proben-IDs oder Strichcodes (Leser ist eine Option) zu dem gezählten Wert hinzuzufügen.

- Eine Multifunktions-Grafikanzeige zeigt die Anzahl von Kolonien (bis zu 999), Durchschnitt, Zeit und Stift an
- Speicherung der Werte auf einer Speicherkarte (optional)
- Hörbare und sichtbare Bestätigung jeder Zählung
- LED-Hintergrundbeleuchtung und seitliche Beleuchtung
- RS232 zum Anschließen an einen Drucker/USB zum Anschließen an einen Computer

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kolonienzähler STC 1000, inkl. Lupe, Standard-Marker, Wolffhügel-Raster, Adapter für 90-mm-Petrischalen, Kabel mit Universalstecker und EU-Stecker	1	710-0710
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Adapter für Petrischalen mit 50 mm Durchmesser	1	710-0722
Adapter für Petrischalen mit 60 mm Durchmesser	1	710-0723
Adapter für Petrischalen mit 80 mm Durchmesser	1	710-0724
Adapter für Petrischalen mit 90 mm Durchmesser	1	710-0721
Adapter-Set für Petrischalen mit 50/60/80/90 mm Durchmesser	1	710-0725
Communication Kit mit Software und USB Kabel für Datenmanagement	1	710-0850
Externer Marker mit wasserfestem Stift und Kabel	1	710-0717
Sicherung	1	710-0720
Vergrößerungslupe, 2x	1	710-0713
Pwreischale, Glas	1	710-0719
Drucker	1	710-0711
Druckerkabel	1	710-0712
Marker	1	710-0716
Wolffhügel-Skalenplatte	1	710-0718

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

pH-/Ionen-Meter, Elektroden,
Logger und Puffer 206

Titration 223



Leitfähigkeits-Messgeräte
und Standards 228

Sauerstoffmessgeräte 239

Multiparameter-
Messgeräte 246

Thermometer 262

Temperatur- und
Feuchtlogger 266

Messgeräte und
Sonden

pH-/°C- und Redox-/°C-Messgeräte, pH10-Stift und ORP15 Pen



Einfaches, kompaktes Messgerät im praktischen Stiftformat für schnelle und präzise Ergebnisse. Ideal für Landwirtschaft, Ausbildung, für den Einsatz z. B. beim Waschen von Obst und Gemüse, in Schwimmbädern und in der Aquakultur, für die Analyse von Abwasser sowie bei der Bleichung von Zellstoff.



- LCD mit Grafik-Display, wasserdichtes IP 67-Gehäuse
- Austauschbare Elektroden
- Festwertspeicher zum Speichern von 50 Datensätzen (pH oder absolutes/relatives ORP, Temperatur, Datums- und Zeitstempel)
- GLP-Funktionalität (speichert und zeigt die letzten Kalibrierungsdaten an)
- Automatischer Temperaturengleich, automatische Kalibrierung und Puffererkennung

Garantie: 1 Jahr (Messgerät)/6 Monate (Elektrode)

Modell	pH10 Pen	ORP15 Pen
pH - Bereich	0,00...+14,00	-
pH - Auflösung	0,01	-
pH - Genauigkeit	±0,02	-
pH - Kalibrierung	1-, 2- oder 3-Punkt	-
mV - Bereich	-	±1200
mV - Genauigkeit	-	1 ±1 Stelle mit geringstem Wert
Temperaturbereich (°C)	0,0...+99,9	-5,0...+99,9
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,3	±0,3
Temperaturfühler ATC	Thermistor, 10 kΩ/25 °C	Thermistor, 10 kΩ/25 °C
Datenspeicher - Kapazität	50	50
Anzeige	LCD	LCD
Batterien	~35 Stunden	~35 Stunden
Gewicht (kg)	0,105 (mit Batterien)	0,105 (mit Batterien)
Konform mit	IP 67 / GLP	IP 67 / GLP

Bestellinformation: Inkl. 8× LR44-Batterien.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH10-Stift	1	662-0121
ORP15-Stift	1	662-0126

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Austauschbare pH-Elektrode	1	662-0122
Austauschbarer ORP Elektroden-Kit, Elektrode, Stelling, 3×O-Ring, Sensorverschlusskappe	1	662-0127
Austauschbare Sensorverschlusskappe	1	662-0123
Austauschbares Batteriefach	1	662-0124
Knopfzelle Alkali-mangan	1	139-2264
Gerätekoffer aus flexiblem Material, für VWR pH10 und ORP15 Messgeräte in Stiftform	1	662-1117

Taschen-pH-Messgerät VARIO
WTW



VARIO



VARIO set

Leicht, handlich, robust und wasserdicht, mit Touchscreen

Ein einfacher Fingertipp auf die Anzeige genügt – und das VARIO ist einsatzbereit. Durch ein Eintauchen in die Lösung wird die Messung automatisch gestartet. Der stabile Messwert kann zusammen mit der Temperatur von der großen Anzeige abgelesen und auch „eingefroren“ werden. Falls das VARIO nicht für pH-Messungen verwendet wird, kann es als Laboruhr oder Zeitschaltuhr verwendet werden.

Die intelligente Elektrode und das Elektrodenglas sind durch ein bruchsaicheres Plastikgehäuse geschützt. Die konisch geformte Schutzkappe benötigt kein KCl, verhindert das Tropfen der Elektrode und schützt vor Austrocknung.

- Abrufen und Einstellen - mit einer Hand
- Die Displayanzeige kann um 180 Grad gedreht werden
- Der Adapter (separat verfügbar) macht das Gerät kompatibel zu den handelsüblichen Präzisionselektroden

pH - Bereich	-2,00...+16,00
pH - Genauigkeit	±0,01
pH - Kalibrierung	3, MultiCal®
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+100,0
Automatische Puffererkennung	TEC/NIST
Datenspeicher - Kapazität	50 Messwerte
Batterien	1×1,5 V AA (1000 Stunden kontinuierlich arbeiten)
Konform mit	IP 65

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
VARIO Set mit Zubehör und SenTix® 21	1	662-0927
VARIO Set mit Zubehör und SenTix® 41 Elektrode	1	662-0928
VARIO Set mit Zubehör und Standard SenTix® V Elektrode	1	662-7408

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Bezeichnung		
pH-Elektrode SenTix® 21, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, DIN, festes 1-m-Kabel	1	662-1302
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Bananenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305



Wasserdichte pH-/Temperatur-Tester, pHep® 4 / pHep® 5
Hanna



Einfach anzuwendendes pH-Testgerät in einem schwimmfähigen, wasserdichten Gehäuse für präzise und wirtschaftliche pH-Messungen direkt am Einsatzort in verschiedenen Industriezweigen.

- Exklusive pH-Elektroden-Kassette, einfach austauschbar
- Automatische pH-Kalibrierung
- Temperatursensor gewährleistet schnelle Messzeiten und präzise Ergebnisse
- Batteriekontrollanzeige, automatische Abschaltung
- 4×1,5-V-Batterien, ~300 Stunden bei Dauerbetrieb

Modell	pHep® 4	pHep® 5
pH - Bereich	-2,0...+16,0	-2,00...+16,00
pH - Genauigkeit	±0,1	±0,05
pH - Kalibrierung	Automatisch, 1- oder 2-Punkt mit 2 gespeicherten Puffersätzen (pH 4,01/7,01/10,01 oder pH 4,01/6,86/9,18)	
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+60,0	-5,0...+60,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,5	±0,5
Anzeige	Zweistufiges LCD	Zweistufiges LCD
B×T×H (mm)	40×26×163	40×26×163
Gewicht (kg)	0,1	0,1
Konform mit	IP 67	IP 67

Bestellinformation: Die Geräte pHep®4 und pHep®5 werden mit pH-Elektrode, Schutzkappe, Elektroden-Austauschwerkzeug und Batterien geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pHep®4 (wasserdicht)	1	662-4184
pHep®5 (wasserdicht)	1	662-4185

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Bezeichnung		
Ersatz-pH-Elektrode HI 73127	1	662-4188



pH-/mV-/°C-Messgerät, tragbar, pH 110



- Wasserdichtes Gehäuse nach IP 67, große Anzeige und benutzerfreundliche Tastatur
- Automatische Temperaturkompensation
- Anzeigbarer Speicher für 50 Datensätze
- 1000 Stunden Batterielebensdauer; automatische Abschaltfunktion (nach 30 Minuten Nichtgebrauch)
- Elektroden-Offset-Erkennung; automatischer Haltemodus und dauerhafte Anzeige von Messwerten

Garantie: 3 Jahre für Geräte und 6 Monate für Elektroden/Fühler/Kabel

pH - Bereich	-2,00...+16,00
pH - Genauigkeit	±0,1 % ±2 Stellen
pH - Kalibrierung	Automatische Puffererkennung unter Verwendung von US und VWR Puffern (VWR Puffer standardmäßig eingestellt: 4,01, 6,86, 9,18 bei 25 °C / 4,00, 6,87, 9,23 bei 20 °C)
mV - Bereich	-1999...+1250
mV - Genauigkeit	±0,1 % ±1 Stelle
Temperaturbereich (°C)	-10...+120
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,3 ±2 Stellen
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: Wird in einem Koffer mit pH-/°C-Sensor mit 1-m-Kabel und Kalibrierpuffern (4,01/7,00/10,00) geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH-/mV-/°C-Messgerät pH 110 (inkl. pH-/°C-Fühler mit 1-m-Kabel)	1	662-1350
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode, 1 m Kabel (pH 1001)	1	662-1785
Temperaturfühler, 1 m Kabel (pH 1001)	1	662-1786
pH/temp Elektrode, 1 m Kabel, wasserdicht	1	662-9904
pH/temp Elektrode, 4 m Kabel, wasserdicht	1	662-9905
Redox-Elektrode, 1 m Kabel	1	662-9906

pH-/mV-/°C-Messgerät, tragbar, pH 1000 H, pHenomenal®



- Benutzerfreundliches, wasserdichtes Gerät mit einem IP 67 konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.
- Gleichzeitige Anzeige von pH-, mV- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
 - Automatische oder manuelle Kalibrierung (1 bis 3 Punkte)
 - Automatische Puffererkennung von DIN- und NIST-Puffern (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
 - Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
 - Läuft für mehr als 1000 Betriebsstunden mit 4 AA-Batterien

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



pH - Bereich	−2,000...+19,999
pH - Auflösung	0,1 / 0,01 / 0,001
pH - Genauigkeit	±0,005 ±1 Stelle
pH - Kalibrierung	1-, 2-, 3-Punkt-Kalibrierung: AutoCal™ - ConCal (mit unbekanntem Puffer) Aktuelle Kalibrierdaten abrufbar
mV - Bereich	±1999
mV - Auflösung	0,1 / 1
mV - Genauigkeit	±0,5
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Auto/Manuell
Datenspeicher - Kapazität	200 Punkte
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Anschlüsse	BNC-Anschluss für pH/Bananenanschluss für Temperatur
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: pH 1000 H Set einschließlich pH-Meter, Temperatur-/pH-Elektrode pHenomenal® 111, Puffern, Stativ, Zubehör, Transportkoffer und Batterien (4× AA).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH-/mV-/°C-Messgerät pH 1000 H, pHenomenal®	1	662-1151



662-1225



662-1167



662-1224



662-1168

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Bezeichnung		
pH-Elektrode pHenomenal® 111, 3-in-1, Gel, Epoxid, 1-m-Kabel, BNC, mit Temperatursensor	1	662-1157
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Erweiterungskit, Aluminium, 1,5 m	1	662-1224
pHenomenal® Feldkoffer	1	662-1168
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsröhr	1	662-1167
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
pHenomenal® Aufbewahrungsbehälter für pH-Elektroden (12 mm Durchmesser) mit Bajonettanschluss gegen Austrocknen	1	662-1155
Pufferlösung pH 10,00 (20 °C) (Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid) ±0,05 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32040.185
Pufferlösung AVS® TITRINORM®, gebrauchsfertig, pH 4	100 ml	32095.184
Pufferlösung pH 7,00 (20°C) (Kaliumdihydrogenphosphat/di-Natriumhydrogenphosphat) ± 0,02 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32096.187
Reinigungslösung, Pepsin/Salzsäure	100 ml	83603.180
KCl 3 mol/l	100 ml	83605.180

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

pH/mV/Temperatur-Messgeräte, tragbar, pH 3110 / 3210 / 3310
WTW



pH 3210



Feldkoffer

Wasserdichte, mobile Messgeräte ermöglichen unbeschränkten Einsatz im Freien.

- Großes Display sorgt für hervorragende Ablesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Robustes Gehäuse und Silikontastatur mit versiegelten Tasten nach Schutzklasse IP 66/67
- Bis zu 2500 Stunden Dauerbetrieb mit einem Batterie-Set

pH 3110: Einfach und funktional

Zuverlässiges Messgerät mit klarem Design für Basis- und Standardmessungen, z. B. zu Ausbildungszwecken.

- Große LCD-Anzeige
- Eindeutige Bedienung durch taktile Rückmeldung
- Korrekte Messungen durch integrierte Zeitschaltuhr
- Automatische Temperaturkompensation

pH 3210: Bequem und vielseitig

Für komplizierte Messungen beim mobilen und Vor-Ort-Einsatz, z. B. Wasser- und Abwasseranalysen, chemische und pharmazeutische Industrie usw.

- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Menügesteuerter Betrieb
- Die CMC-Funktion (Continuous Measurement Control-Kontinuierliche Messwertüberwachung) zeigt an, ob eine Messung im kalibrierten Bereich liegt, und gibt einen Alarm aus, wenn dies nicht der Fall ist
- Großer Datenspeicher (Datum, Uhrzeit und ID-Nummern der Messungen)
- 4 Sprachen wählbar (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch)

pH 3310: Kommunikativ und professionell

Für professionelle Feldmessungen, die Dokumentation und Datenübertragung erfordern.

Gleiche Spezifikation wie pH 3210 sowie:

- Großer Speicher für 5000 GLP-konforme Daten
- Langzeitüberwachung durch zeitgesteuerten Datenlogger mit einstellbaren Intervallen
- Wasserdichte Mini-USB-Schnittstelle zu einem PC

Modell	pH 3110	pH 3210	pH 3310
pH - Bereich	-2,0...+19,9 / -2,00...+19,99 / -2,000...+19,999		
pH - Genauigkeit	±0,1 / ±0,01 / ±0,001	±0,1 / ±0,01 / ±0,001	±0,1 / ±0,01 / ±0,001
pH - Kalibrierung	1, 2 oder 3 Punkte mit WTW oder DIN Puffersätzen	1, 2, 3, 4 oder 5 Punkte mit 16 gespeicherten Puffersätzen	1, 2, 3, 4 oder 5 Punkte mit 16 gespeicherten Puffersätzen
mV - Bereich	±1200,0 / ±2000	±1200,0 / ±2500	±1200,0 / ±2500
mV - Genauigkeit	±0,3 / ±1	±0,3 / ±1	±0,3 / ±1
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1	±0,1	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	-	200 manuell	200 manuell/5000 automatisch
Datenspeicher - Logfunktion	-	Manuell	Manuell/zeitgesteuert
Anzeige	LCD	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlüsse	DIN/4-mm-Bananenstecker	DIN/4-mm-Bananenstecker	DIN/4-mm-Bananenstecker
Ausgänge	-	-	USB
Batterien	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4× 1,5 V, Typ AA oder 4× 1,2 V, NiMH
Gewicht (kg)	0,6	0,6	0,6
Konform mit	IP 66/67	IP 66/67	IP 66/67, GLP

Bestellinformation: Alle pH-Messgeräte sind in Sets mit pH-Elektrode, STP-Puffern und Zubehör erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH 3110		
pH 3110 (nur Gerät mit Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0503
pH 3110 Set mit Sentix® 21 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 21, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0504
pH 3110 Set mit Sentix® 41 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 41, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0505
pH 3110 Set mit TW-Set für Trinkwasser (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 81, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien und Messgefäß MG/pH)	1	662-0506
pH 3210		
pH 3210 (nur Instrument mit Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0518

pH 3210		
pH 3210 Set mit Sentix® 41 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 41, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0996
pH 3210 Set mit TW-Set für Trinkwasser (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 81, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien und Messgefäß MG/pH)	1	662-0997
pH 3210 Set mit Sentix® 51 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 51, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien)	1	662-0998
pH 3310		
pH 3310 (nur Gerät mit Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	662-0999
pH 3310 Set mit Sentix® 41 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 41, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	662-1111
pH 3310 Set mit TW-Set für Trinkwasser (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 81, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien, Software, USB-Kabel und Messgefäß MG/pH)	1	662-1112
pH 3310 Set mit Sentix® 51 (Gerät in einem Feldkoffer mit pH-Elektrode Sentix® 51, Puffer STP4 und STP7, Stativ, Becher, Bedienungsanleitung, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	662-1113

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode SenTix® 21, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, DIN, festes 1-m-Kabel	1	662-1302
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Banannenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305
pH-Elektrode SenTix® 41-3, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Banannenstecker (1×4 mm), festes 3-m-Kabel	1	662-1306
pH-Elektrode SenTix® 51, Kunststoff, KCl 3 mol/l-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Banannenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-0106
pH-Elektrode SenTix® 81, Glas, KCl 3 mol/l-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Banannenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1315
SenTix® ORP Einstabmesskette, S7	1	662-1400
Feldarmierung SM PRO für ProfiLine / MultiLine	1	662-1278
Kabel, 1 m, mit S7/DIN-Stecker	1	662-1425

pH-/mV-/°C-Messgerät, Feld, ProfiLine pH 1970i
WTW



Strahlwasserdicht (IP 66) und tauchfähig (IP 67)

Sie überzeugen durch ihren hohen Bedienkomfort und einen GLP-konformen Speicher mit Echtzeituhr (800 Datensätze) sowie einem displaygenauen Schreiberausgang. Das pH 1970i besitzt einen integrierten Vorverstärker und eignet sich deshalb in Kombination mit der TA 197 pH Tiefenarmatur für Tiefenmessungen bis 100 m.

- MultiCal®-Kalibrierung, AutoRead
- Temperaturkompensation wahlweise automatisch oder manuell
- NiMH-Akku (800 Std.) oder Netzteil 240 V

pH - Bereich	-2,00...+19,99
pH - Genauigkeit	±0,01
pH - Kalibrierung	Automatisch MultiCal®, 1- oder 2-Punkt
mV - Bereich	±199,9 / ±1999
mV - Genauigkeit	±0,5 (+15...+35 °C)
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	800 Datensätze, GLP konformer Speicher
Anschlüsse	RS232
Konform mit	IP 66/67

Bestellinformation: Wird mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt, NiMH-Akku und universellem Netzteil geliefert. Elektroden bitte separat bestellen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ProfiLine pH 1970i	1	662-7226
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Banannenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305
pH-Kombinationselektrode TA-SensoLyt® SEA zur Installation in Tiefenarmaturserie TA 197 pH, Polymerelektrolyt	1	662-1268
pH-Tiefenarmatur TA 197 pH-6 mit integriertem Temperaturfühler, 6-m-Kabel mit wasserdichtem Stecker (IP 67), druckfester Stahlpanzerung mit abschraubbarer Schutzhaube (Verwendung mit TA-SensoLyt® SEA 662-1268)	1	662-0272

Andere Elektroden und verschiedene Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät, tragbar, SevenGo pro™ SG8
Mettler-Toledo



Präzisionsgerät mit hohem Bedienkomfort.

- Einfache Bestimmung von pH-Wert und Ionenkonzentration
- Zeitintervallmessung mit automatischer Speicherung
- Datenspeicher für 200 GLP-konforme Datensätze
- 5-Punkt-Kalibration mit Auswahl aus 6 vordefinierten und einem benutzerdefinierten Puffersatz (Wahlweise segmentierte oder lineare Kalibration)
- Infrarot-Schnittstelle zur kabellosen Übertragung der Daten an einen Computer oder einen Drucker



pH - Bereich	-2,000...+19,999
pH - Genauigkeit	±0,002
pH - Kalibrierung	Bis 5-Punkt mit 6 vor- oder benutzerdefinierten Puffern
mV - Bereich	±1999
mV - Genauigkeit	±0,1
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+130,0 (automatischer Ausgleich)
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Anzeige	Hinterleuchtetes LCD
Datenspeicher - Kapazität	200
Ausgänge	Infrarot zum Drucker oder PC über RS232 oder USB
Anschlüsse	BNC/RCA (NTC 30 kOhm)
B×T×H (mm)	220×90×45
Stromversorgung	4 AA 1,5-V-Batterien oder NiMH 1,3-V-Akku
Gewicht (kg)	0,325 (ohne Batterie)
Konform mit	IP 67, GLP

Bestellinformation: Wird mit Zertifikat geliefert.
Elektrodenkit inkl. InLab® 413 SG (PEEK, IP 67, 1,8 m-Kabel, integrierte Temperatur-Sonde) und Clip.
Feldkit inkl. InLab® 413 SG (PEEK, IP 67, 1,8 m-Kabel, integrierte Temperatur-Sonde), 4 Kalibrierflaschen und 6 Kalibrierbeutel, Clip und Tragekoffer.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät SevenGo pro™ SG8-Basic	1	662-0328
Tragbares pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät SevenGo pro™ SG8-ELK, mit Elektrodenkit	1	665-0514
Tragbares pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät SevenGo pro™ SG8-FK, mit Feldkit	1	665-0515

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-/Temperatur-Elektrode InLab® 413 SG, PEEK, BNC/RCA (Cinch), 1,8 m Kabel	1	662-2738
Infrarot-RS232 Adapter	1	662-2751

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite

pH-/mV-/°C-Messgerät/Ionometer, tragbar, pH/ION 340i
WTW



Größtmögliche Flexibilität bietet das pH-/mV-/Temperatur- und Ionometer pH/ION 340i. Für die pH-Messung bietet das Gerät manuelle oder automatische Kalibrierung, sowie eine gleichzeitige Anzeige von pH-Wert und Temperatur. Für die Messung mit ionensensitiven Elektroden bietet das pH/ION 340i die Anzeige der Konzentration in mg/l.

- Schlagfestes Gehäuse
- Dauernetzbetrieb oder Batteriebetrieb mit bis zu 1500 Stunden Betriebszeit
- Integrierte Datalogger für bis zu 500 Messwerte mit GLP-gerechten Kalibrierprotokollen
- Automatische MultiCal® Kalibrierung
- Daten können analog oder digital (RS232) übertragen werden. Automatische Erfassung von stabilen Messwerten (AutoRead), Messkettenbewertung und Überwachung von Kalibrierintervallen sind Funktionen, die für reproduzierbare und nachvollziehbare Messwerte sorgen



pH - Bereich	-2,000...+19,999
pH - Genauigkeit	±0,005 / ±0,01
pH - Kalibrierung	Automatisch, MultiCal®: AutoCal™: 2-Punkt ConCal®: 1 – 2-Punkt ISECal: 2 – 3-Punkt
mV - Bereich	±999,9 / ±1999
mV - Genauigkeit	±0,3 / ±1
ISE - Bereich	0,01 - 1999 ppm
Temperaturbereich (°C)	-5...+105
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	500 Datensätze
Ausgänge	RS 232
Konform mit	IP 66/67, GLP

Bestellinformation: Nur das Gerät ist im Lieferumfang enthalten. Zubehör ist separat erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH-/mV-/°C-Messgerät/Ionometer pH/ION 340i	1	662-0502

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Bananenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305
Gummielastische Schutzarmierung, SM 325	1	715-2451

pH-/mV-/°C-Messgerät, Labor, pH 1000 L, pHenomenal®



Benutzerfreundliches Gerät mit einem IP 43 konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.

- Gleichzeitige Anzeige von pH-, mV- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
- Automatische oder manuelle Kalibrierung (1 bis 3 Punkte)
- Automatische Puffererkennung von DIN- und NIST-Puffern (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
- Läuft mit Netzanschluss oder 4 Batterien Typ AA für mehr als 1000 Betriebsstunden



Messgeräte und Sonden

pH-/Ionen-Meter, Elektroden, Logger und Puffer

pH - Bereich	~2,000...+19,999
pH - Genauigkeit	±0,005 ±1 Stelle
pH - Kalibrierung	1-, 2-, 3-Punkt-Kalibrierung: AutoCal™ - ConCal (mit unbekanntem Puffer) Aktuelle Kalibrierdaten abrufbar Kalibrierungsintervall wählbar
mV - Bereich	±1200,0 / ±1999
mV - Genauigkeit	±0,5
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Auto/Manuell
Datenspeicher - Kapazität	Manueller Speicher (min. 500 Datensätze)
Anzeige	7-Segment-LCD
Anschlüsse	BNC-Anschluss für pH/Bananenanschluss für Temperatur
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Konform mit	IP 43 / GLP

Bestellinformation: pH 1000 L Set einschließlich ph-Meter, eingebauter Temperatur-/pH-Elektrode pHenomenal® 221, Stativ und Netzadapter.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Labor-pH-/mV-/°C-Messgerät pH 1000 L, pHenomenal®	1	662-1152



662-1225



662-1167

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode pHenomenal® 221, nachfüllbar, Glas, 1-m-Kabel, BNC, mit Temperatursensor	1	662-1161
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsrohr	1	662-1167
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Kompakt-Notfallset (einschl. Elektrodenaufbewahrungsrohr, vier Aussparungen zur Lagerung von pH-Puffer, Reinigungslösung etc. und einer Aussparung für eine Tropfflasche)	1	662-1166
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
pHenomenal® Aufbewahrungsbehälter für pH-Elektroden (12 mm Durchmesser) mit Bajonettanschluss gegen Austrocknen	1	662-1155
Pufferlösung pH 10,00 (20 °C) (Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid) ±0,05 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32040.185
Pufferlösung AVS® TITRINORM®, gebrauchsfertig, pH 4	100 ml	32095.184
Pufferlösung pH 7,00 (20°C) (Kaliumdihydrogenphosphat/di-Natriumhydrogenphosphat) ± 0,02 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32096.187
Reinigungslösung, Pepsin/Salzsäure	100 ml	83603.180
KCl 3 mol/l	100 ml	83605.180

pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät, Labor, IS 2000 L, pHenomenal®



Benutzerfreundliches Gerät mit einem IP 43 konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.

- Gleichzeitige Anzeige von pH-, mV- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
- Automatische oder manuelle Kalibrierung (1 bis 3 Punkte)
- Automatische Puffererkennung von DIN- und NIST-Puffern (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
- Läuft mit Netzanschluss oder 4 Batterien Typ AA für mehr als 1000 Betriebsstunden



pH - Bereich	−2,000...+20,000
pH - Auflösung	0,1 / 0,01 / 0,001
pH - Genauigkeit	±0,004 ±1 Stelle
pH - Kalibrierung	Automatisch von 2 bis 5 Punkten in den 7 erkannten Puffern
ISE - Bereich	0,001 mg/l - 99999 g/l / 0,001 µmol/l - 9999 mmol/l / 0,001 ppm - 99999 ppm
ISE - Kalibrierung	1 - 7 Punkte
mV - Bereich	±999,9 / ±2000
mV - Auflösung	0,1 / 1
mV - Genauigkeit	±0,2 / ±1
Temperaturbereich (°C)	−20,0...+130,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Auto/Manuell
Datenspeicher - Kapazität	Manueller Speicher (min. 500 Datensätze)
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	BNC-Anschluss für pH/Bananenanschluss für Temperatur
Anzeige	Grafisches Display mit mol/l, mg/l und ppm Anzeige
Konform mit	IP 43 / GLP

Bestellinformation: IS 2000 L Set einschließlich Gerät, kombinierter Temperatur-/pH-Elektrode pHenomenal® 221, Stativ und Netzadapter.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Labor-pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät pHenomenal® IS 2000 L	1	665-0190

pH-/mV-/°C-Messgeräte, Tischmodelle, inoLab® pH 7110/7310
WTW



Qualitätsgeräte mit erweiterter Messtechnik und neuen Funktionen wie automatischer AutoRead-Funktion, CMC (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle) und QSC (Quality Sensor Control, Sensorzustandskontrolle), mit denen Messungen bequemer und zuverlässiger als jemals zuvor durchgeführt werden können.



inoLab® 7110: Genaue Messungen

Die inoLab® Serie 7110 ist ideal für Routinemessungen in allgemeinen Laboranwendungen geeignet. Ob pH-Werte oder die Leitungsfähigkeit gemessen werden sollen, diese Serie bietet fortschrittliche Funktionen in einem einfach zu verwendenden Paket für Anwendungen in der Umwelt-, Chemie-, Pharmazeutik-, Medizin- oder Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

- AutoRead-Funktion ermöglicht wiederholbare Ergebnisse
- Einfache Kalibrierung einschließlich Kalibriertimer
- Intuitive Benutzeroberfläche, große Anzeige und Tastatur mit taktiler Rückkopplung

inoLab® 7310: Konforme Dokumentation

Die Serie 7310 ist für alle Anwendungen im Labor konzipiert, für die eine Dokumentation zur Unterstützung von analytischer Qualitätssicherung (AQA) und guter Laborpraxis (GLP) erforderlich ist. Diese Messgeräte verfügen über alle Funktionen der Serie 7110 plus weitere Dokumentationsfunktionen.

- USB-Schnittstelle für schnellen Datentransfer
- Komplette Datenübertragung im .csv-Format
- Datenausgabe über optional integrierten Drucker
- Leicht ablesbare Grafikanzeige
- Datenoptimierung mit der CMC-Funktion (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle)

Modell	pH 7110	pH 7310
pH - Bereich	−2,0 bis +20,0 / −2,00 bis +20,00 / −2,000 bis +19,999	−2,0 bis +20,0 / −2,00 bis +20,00 / −2,000 bis +19,999
pH - Genauigkeit	±0,1 / ±0,01 / ±0,005	±0,1 / ±0,01 / ±0,005
mV - Bereich	±1200,0 / ±2000	±1200,0 / ±2500
mV - Genauigkeit	±0,3 / ±1	±0,3 / ±1
Temperaturbereich (°C)	−5,0 bis +105,0	−5,0 bis +105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	-	500 manuell/5000 automatisch
Anzeige	7-Segment-LCD	7-Segment-LCD
Anschlüsse	-	Mini-USB
Ausgänge	DIN oder BNC / 4-mm-Bananenstecker	DIN oder BNC / 4-mm-Bananenstecker
Stromversorgung	Universal-Netzteil, 4 AA-Batterien (1,5 V) oder 4 wiederaufladbare NiMH-Akkus (1,2 V)	

Bestellinformation: Im Lieferumfang enthalten sind Universal-Netzteil, Stativ, CD-ROM mit Software und USB-Kabel. Die Anwendungssets umfassen auch Sensoren.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
inoLab® pH 7110		
inoLab® pH 7110, nur Gerät	1	662-1357
inoLab® pH 7110 Set 2 (DIN), Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 41, Puffer (4, 7 und 10,01), Aufbewahrungslösung	1	662-1349
inoLab® pH 7110 Set 4, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 81, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl	1	662-1358
inoLab® pH 7110 BNC, nur Gerät	1	662-1359
inoLab® pH 7110 BNC Set 7, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 41, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl	1	662-1360
inoLab® pH 7110 BNC Set 9, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 81, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl	1	662-1361
inoLab® pH 7310		
inoLab® pH 7310, nur Gerät	1	662-1362
inoLab® pH 7310 P, Gerät mit integriertem Drucker	1	662-1363
inoLab® pH 7310 Set 2, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 41, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl	1	662-1364
inoLab® pH 7310 P Set 2, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 41, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl und integriertem Drucker	1	662-1365
inoLab® pH 7310 Set 4, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 81, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl	1	662-1366
inoLab® pH 7310 P Set 4, Gerät mit kombinierter pH-Elektrode SenTix® 81, Puffer (4, 7 und 10,01), 3 mol/l KCl und integriertem Drucker	1	662-1367
inoLab® pH 7310 BNC, nur Gerät	1	662-1368
inoLab® pH 7310 P BNC, Gerät mit integriertem Drucker	1	662-1369
Zubehör		
Bezeichnung		
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Bananenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305
pH-Elektrode SenTix® 81, Glas, KCl 3 mol/l-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Bananenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1315

pH-/mV-/°C-/Ionen-Messgerät, Tischmodell, SevenCompact™ S220

Mettler-Toledo



Intuitives, benutzerfreundliches und leistungsstarkes Messgerät. Misst pH, ORP und Ionenkonzentration in verschiedenen Einheiten. Ideal für eine Vielzahl von Anwendungen.

- Benutzerfreundliche Bedienung, klares, übersichtlich angeordnetes Farbdisplay
- Menüführung in 10 Sprachen
- GLP-konform
- Fakultative IQ/OQ-Verpackung erhältlich
- ISM® Technologie (Intelligentes Sensormanagement)



pH - Bereich	-2,000...+20,000
pH - Genauigkeit	±0,002
pH - Kalibrierung	Max. 5 Punkte mit 8 vordefinierten Puffergruppen und 1 benutzerdefinierten Puffergruppe
ISE - Bereich	0,000 - 10000,0 ppm
ISE - Genauigkeit	±0,5 %
ISE - Einheiten	%, ppm, mg/l, mmol/l, mol/l
mV - Bereich	±2000,0
mV - Genauigkeit	±0,2
Temperaturbereich (°C)	Manuell: -30,0...+130,0 Automatisch: -5,0...+130,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Temperatur - Kompensation	Manuell/Automatisch
Datenspeicher - Kapazität	1000 Datensätze
Anzeige	TFT
Anschlüsse	BNC (pH-Sensor), Mini-DIN (Rührer), Cinch/RCA (NTC 30 kΩ oder PT1000-Temperaturfühler), 2 mm-Ref.
Ausgänge	RS232, USB-A, USB-B
B×T×H (mm)	204×174×74
Gewicht (kg)	0,89
Konform mit	IP 54 / GLP

Bestellinformation: S220-Kit enthält Instrument, InLab® Expert Pro ISM®, Anleitung für pH-Messungen, 2 Puffer-Sachets für pH 4,01, 7,00, 9,21 und 10,00, Elektrodenhalter, Schutzhülle, Kurzanleitung, Konformitätserklärung und Prüfzertifikat.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
SevenCompact™ S220-Basic	1	662-1378
SevenCompact™ S220-Kit	1	663-0194

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode InLab® Routine Pro ISM®, Glas, MultiPin™, 12×120 mm, mit BNC/Cinch-Kabel	1	663-0197
pH-Elektrode InLab® Expert Pro ISM®, PEEK, Kabel (1,2 m), BNC/RCA (Cinch), 12×120 mm	1	663-0198
pH-Elektrode InLab® Versatile Pro, Polysulfon, Kabel (1,2 m), BNC/RCA (Cinch), 12×126 mm	1	662-2825

pH-Elektroden, pHenomenal®



Mit BNC-Anschluß und Kabel

Typ	Material	Anschluss	VE	Best.-Nr.
pHenomenal® 110, Gel	Epoxid	BNC, 1 m-Kabel	1	662-1156
pHenomenal® 111, 3-in-1, Gel *	Epoxid	BNC, 1-m-Kabel	1	662-1157
pHenomenal® 111-3, 3-in-1, Gel *	Epoxid	BNC, 3-m-Kabel	1	662-1158
pHenomenal® 220, nachfüllbar	Glas	BNC, 1-m-Kabel	1	662-1159
pHenomenal® 221, nachfüllbar *	Glas	BNC, 1-m-Kabel	1	662-1161
pHenomenal® 211, nachfüllbar *	Epoxid	BNC, 3-m-Kabel	1	662-1162

* Integrierter Temperaturfühler

Redox-Elektrode, pHenomenal®



Mit BNC-Anschluss und Kabel

Typ	Material	Anschluss	VE	Best.-Nr.
pHenomenal® ORP220, nachfüllbar	Glas	BNC, 1 m-Kabel	1	662-1165

pH-Elektroden, SenTix® PLUS
WTW



SenTix® ORP

Die bewährten und getesteten pH-Elektroden sind einfach in der Handhabung und bieten eine hohe Qualität und Präzision. Das neue, optimierte Membranglas garantiert sogar bei niedrigen Temperaturen eine rasche Messung. Die benutzerfreundliche Abdeckung für die Einfüllöffnung verhindert ein Austreten des Elektrolyts während der Lagerung.

- Die SenTix® PLUS-Elektroden mit Gelelektrolyt und einem Körper aus Kunststoff sind robust und stoßfest. Das Membranglas ist durch ein Schutzschild sicher geschützt
- SenTix® PLUS-Elektroden mit Flüssigelektrolyt – Der Kapillareffekt des Platindrahts garantiert konstanten Ausfluss und beugt Kontaminationen durch Präzipitate oder Schmutz, auch während Temperaturschwankungen, vor. Das neue Membranglas reagiert schneller
- SenTix® HW- und HWS-Elektroden: Elektrolyt-Fließgeschwindigkeit kann für optimale Ergebnisse angepasst werden

SenTix® PLUS Elektroden (Allgemeine Anwendungen: für Labor und mobilen Einsatz)						
Typ	Material	Elektrolyt	Ø×L (mm)	Anschluss	VE	Best.-Nr.
SenTix® 21	Kunststoff	Gel	12×120	DIN, fixes 1-m-Kabel	1	662-1302
SenTix® 21-3	Kunststoff	Gel	12×120	DIN, fixes 3-m-Kabel	1	662-1303
SenTix® 22	Kunststoff	Gel	12×120	BNC, fixes 1-m-Kabel	1	662-1304
SenTix® 41*	Kunststoff	Gel	12×120	DIN+Bananenstecker (1×4 mm)	1	662-1305
Sentix 41-3M*	Kunststoff	Gel	12×120	DIN+Bananenstecker (1×4 mm)	1	662-1306
SenTix® 51*	Kunststoff	KCl 3 mol/l, ohne Ag+	12×120	DIN+Bananenstecker (1×4 mm)	1	662-0106
SenTix® 81*	Glas	KCl 3 mol/l, ohne Ag+	12×120	DIN+Bananenstecker (1×4 mm)	1	662-1315

* Mit integriertem Temperaturfühler

SenTix® PLUS Spezialelektroden							
Typ	Material	Elektrolyt	Ø×L (mm)	Anschluss	für	VE	Best.-Nr.
SenTix® ORP	-	-	12×120	S7**	Abwasser	1	662-1400

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kabel, 1 m, mit S7/DIN-Stecker	1	662-1425

pH-Datenlogger, WQL-pH
WTW

- Datenlogger für die Überwachung der Wasserqualität (WQL).
- Praktisches Einrichten und Analysieren von Daten mit der Computersoftware WQL-Log: benutzerfreundliche Schnittstelle, klares Konfigurationsmenü, grafische oder tabellarische Präsentation der Ergebnisse
 - Kalibrierung und Konfiguration beim Einrichten erfolgt über PC
 - Datenprotokollierung von bis zu 600.000 Datenaufzeichnungen (GLP-konforme Speicherung)
 - Robuste, zuverlässige und auswechselbare Elektrode: lange Kalibrierintervalle, IP 68 (Druckbeständigkeit 10 bar)
 - Längere Lebensdauer dank auswechselbarer 3,6-V-Lithiumbatterie (bis zu 16 Monate kontinuierliche Datenprotokollierung)
- 



WQL-pH Kit



WQL-pH Datenlogger

pH - Bereich	0,000...+20,000
pH - Auflösung	0,001
pH - Kalibrierung	Automatische Puffererkennung
pH - Genauigkeit	≤0,005 ±1 Stelle
mV - Bereich	±1000,0
mV - Auflösung	0,1
mV - Genauigkeit	≤0,2 ±1 Stelle
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	≤0,1 ±1 Stelle
Temperatur - Kompensation	Automatisch
Datenspeicher - Kapazität	600.000 Datensätze
Anschlüsse	USB
Gewicht (kg)	0,86 (inklusive Elektrode)
Konform mit	IP 68 / GLP

Bestellinformation: Der WQL-pH Datenlogger wird mit der Computersoftware WQL-Log, USB-Kabel, Lithiumbatterie, Bügel und Inbusschlüssel geliefert.
Das WQL-pH Kit wird mit der Computersoftware WQL-Log, USB-Kabel, Lithiumbatterie, Bügel und Inbusschlüssel, pH-Elektrode Sensolyt® WQL, Pufferlösungen, KCI-Lösung und Becher geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
WQL-pH Datenlogger	1	705-0666
WQL-pH Datenlogger-Kit	1	705-0667

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode Sensolyt® WQL, Glas, SMEK-Kopf, 6-polig, 12×120 mm	1	705-0664
Lithiumbatterie 3,6 V, Größe AA, 2600 mAh	1	705-0665

Pufferlösungen, 20 °C AVS TITRINORM®



- Lösungen aus AnalAR® NORMAPUR®-Produkten für Analysen
 - Echter Analysewert auf dem Etikett mit einer Genauigkeit von ±0,2 pH-Einheiten
 - Rückführbar auf SRM von NIST
 - Chargennummer und Abfülldatum gewährleisten die Rückführbarkeit
 - Analysezertifikate unter www.vwr.com erhältlich
- Vollständige Informationen über Gesundheits- und Sicherheitsdaten finden Sie im Chemikalienkatalog von VWR oder auf der Website www.vwr.com.
- Bestellinformation:** Das komplette Angebot an Puffern sowie Informationen zu anderen Packungsgrößen finden Sie im Chemikalienkatalog von VWR. Bei sehr großen Mengen fordern Sie bitte beim VWR-Vertriebszentrum ein spezielles Angebot an.

Pufferlösungen in Flaschen		
pH-Wert	VE	Best.-Nr.
1,00	1 l	32031.297
2,00	1 l	32032.291
3,00	1 l	32033.294
4,00 (rot gefärbt)	500 ml	32044.268
4,00 (rot gefärbt)	1 l	32044.292
4,00	500 ml	32095.264
4,00	1 l	32095.297

Pufferlösungen in Flaschen		
pH-Wert	VE	Best.-Nr.
5,00	1 l	32035.291
6,00	1 l	32036.294
6,88	500 ml	83601.260
6,88	1 l	83601.290
7,00	500 ml	32096.267
7,00	1 l	32096.291
7,00 (grün gefärbt)	500 ml	32045.262
7,00 (grün gefärbt)	1 l	32045.295
8,00	1 l	32038.291
9,00 (blau gefärbt)	500 ml	32046.265
9,00 (blau gefärbt)	1 l	32046.298
9,00	500 ml	32039.261
9,00	1 l	32039.294
9,22	500 ml	32097.261
10,00	1 l	32040.298
11,00	1 l	32041.292
Gefärbte Pufferlösungen in Dosierflaschen		
pH-Wert	VE	Best.-Nr.
4,00 (rot gefärbt)	1 l	32044.290
7,00 (grün gefärbt)	1 l	32045.290
9,00 (blau gefärbt)	1 l	32046.290
Pufferlösungs-Sets		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Pufferlösungsset, pH 4,00/7,00/9,00 (100 ml)	1	83610.600
Pufferlösungsset, pH 4,00/7,00/9,00 (250 ml)	1	83610.610

Pufferlösungen, Sekundär-Standards



- Lösung standardisiert bei 25 °C, entspricht DIN 17025
- Genauigkeit auf ±0,005
- Vollständig rückführbar für optimale ph-Kalibrierung (rückführbar auf NIST)
- Lieferung mit genauem Analysezertifikat
- Die Temperaturabhängigkeitsdaten sind auf zusammen mit Chargennummer und Verfallsdatum auf die Etiketten gedruckt

pH-Wert	VE	Best.-Nr.
1,679	500 ml	84580.260
3,776	500 ml	84581.260
4,005	500 ml	84582.260
6,865	500 ml	84583.260
7,413	500 ml	84584.260
9,18	500 ml	84585.260
10,012	500 ml	84586.260
12,454	500 ml	84587.260

Pufferlösungen CertiPUR® , gebrauchsfertig, 1-Liter-Flaschen



Lösungen zur genauen Kalibrierung und Überwachung von pH-Messinstrumenten.

- Rückführbar auf NIST-Primärstandard und PTB
- Messunsicherheit ±0,015 (Ausnahme: bei pH 10 ±0,05)
- Referenztemperatur: +25 °C

Verpackung: 1-Liter-Kunststoffflaschen.

pH-Wert	Inhaltsstoffe	VE	Best.-Nr.
4,01	Kaliumhydrogenphthalat	1 l	1.09406.1000
7,00	di-Natriumhydrogen-phosphat Kaliumdihydrogen-phosphat	1 l	1.09407.1000
9,00	Borsäure	1 l	1.09408.1000
10,00	Natriumhydroxid Kaliumchlorid	1 l	1.09409.1000



Pufferlösungen, CertiPUR® , gebrauchsfertig



Lösungen für die präzise Kalibrierung und Überwachung von pH-Messgeräten.

- Rückführbar auf NIST-Primärstandard und PTB-Abweichung max. $\pm 0,01$ (außer pH 10 mit $\pm 0,02$)
- Größere 4-Liter- und 10-Liter-Einheiten in praktischer Titripac® Verpackung, die eine Kontamination ausschließt
- Referenztemperatur: +20 °C

Kalibriert in einem unabhängigen, akkreditierten Kalibrierlabor für die Messung des pH-Wertes (DKD-K-14301).

Verpackung: Plastikflaschen (1 l) oder PE/Aluminium Titripac®-Verpackung (4 l und 10 l).

pH-Wert	Inhaltsstoffe	VE	Best.-Nr.
1,00	Glycin Natriumchlorid Chlorwasserstoff	1 l	1.09432.1000
2,00		1 l	1.09433.1000
2,00		10 l	1.09433.9010
3,00	Citronensäure	1 l	1.09434.1000
4,00	Natriumhydroxid Chlorwasserstoff	1 l	1.09435.1000
4,00		4 l	1.09435.4000
4,00		10 l	1.09435.9010
5,00	Zitronensäure/Natriumhydroxid	1 l	1.09436.1000
6,00	Zitronensäure Natriumhydroxid	1 l	1.09437.1000
7,00		1 l	1.09439.1000
7,00	di-Natriumhydrogen-phosphat	4 l	1.09439.4000
7,00	Kaliumdihydrogen-phosphat	10 l	1.09439.9010
8,00	Borsäure Natronlauge Chlorwasserstoff	1 l	1.09460.1000
9,00	Borsäure	1 l	1.09461.1000
9,00	Natriumhydroxid	4 l	1.09461.4000
9,00	Kaliumchlorid	10 l	1.09461.9010
10,00	Borsäure	1 l	1.09438.1000
10,00	Natriumhydroxid	4 l	1.09438.4000
10,00	Kaliumchlorid	10 l	1.09438.9010
11,00	Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid	1 l	1.09462.1000
12,00	di-Natriumhydrogen-phosphat Natriumhydroxid	4 l	1.99022.4000



Pufferlösungen CertiPUR® – farbcodiert



Lösungen zur genauen Kalibrierung und Überwachung von pH-Messinstrumenten.

- Rückführbar auf NIST-Primärstandard und PTB; Messunsicherheit $\pm 0,015$ (Ausnahme: bei pH 10 $\pm 0,05$)
- Farbcodierte Lösungen zur schnellen Identifizierung
- Größere Packungsgrößen in benutzerfreundlichen Titripac® Packungen, dadurch keine Kontaminationsgefahr
- Referenztemperatur: +20 °C

Zertifiziert in einem unabhängigen, akkreditierten Kalibrierlabor für die Messung des pH-Wertes (DKD-K-14301)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
500 ml Flasche		
CertiPUR® Pufferlösung, pH 4,00, rot	500 ml	1.09475.0500
CertiPUR® Pufferlösung, pH 7,00, grün	500 ml	1.09477.0500
CertiPUR® Pufferlösung, pH 9,00, blau	500 ml	1.09476.0500
CertiPUR® Pufferlösung, pH 10,00, gelb	500 ml	1.09400.0500
Titripac® Verpackung		
CertiPUR® Pufferlösung, pH 4,00, rot	4 l	1.09475.4000
CertiPUR® Pufferlösung, pH 4,00, rot	10 l	1.09475.9010
CertiPUR® Pufferlösung, pH 7,00, grün	4 l	1.09477.4000
CertiPUR® Pufferlösung, pH 7,00, grün	10 l	1.09477.9010
CertiPUR® Pufferlösung, pH 9,00, blau	4 l	1.09476.4000
CertiPUR® Pufferlösung, pH 9,00, blau	10 l	1.09476.9010
CertiPUR® Pufferlösung, pH 10,00, gelb	4 l	1.09400.4000
CertiPUR® Pufferlösung, pH 10,00, gelb	10 l	1.09400.9010



CertiPUR® Pufferlösungen



Zur Kalibrierung von pH-Messgeräten.

- Praktische 30 ml Beutel für zum Einmalgebrauch – kein Kontaminationsrisiko
- Lösungen sind immer frisch und gebrauchsfertig
- Bezogen auf NIST
- Referenztemperatur: +25 °C
- Genau: Messunsicherheit ±0,015 pH Einheiten

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
CertiPUR® Pufferlösung, pH 2,00 (25 °C), Zitronensäure/Natriumhydroxid/Chlorwassertoff	30	1.99012.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 4,01, Kaliumhydrogenphthalat	30	1.99001.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 7,00, Kaliumdihydrogenphosphat/ di-Natriumhydrogenphosphat	30	1.99002.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 9,00, Borsäure/Natriumhydroxid/Kaliumchlorid	30	1.99003.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 9,18 (25 °C), di-Natriumtetraborat	30	1.99019.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 10,00, Borsäure/Natriumhydroxid/Kaliumchlorid	30	1.99004.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 11,00 (25 °C), Borsäure/Natriumhydroxid/Kaliumchlorid	30	1.99021.0001
CertiPUR® Pufferlösung, pH 12,00 (25 °C), Kaliumdihydrogenphosphat/Natriumhydroxid	30	1.99022.0001
CertiPUR® Pufferlösung, Set 1 (pH 4,01, 7,00 and 9,00 25 °C)	30	1.99005.0001
CertiPUR® Pufferlösung, Set 2 (pH 4,01, 7,00 and 10,00 25 °C)	30	1.99006.0001



Puffer, konzentrierte Lösungen, Titrisol®



- Rückführbar auf sekundäres Referenzmaterial (SRM) von NIST und PTB
- Pufferkonzentrat für die Zubereitung von 500 ml Pufferlösung
- Genauigkeit: ≤0,05 pH-Einheiten bei 20 °C

pH-Wert	Inhaltsstoffe	VE	Best.-Nr.
1,00 ±0,02	Glycin/Salzsäure	1 Amp.	1.09881.0001
2,00 ±0,02	Citrat/Salzsäure	1 Amp.	1.09882.0001
3,00 ±0,02	Citrat/Salzsäure	1 Amp.	1.09883.0001
4,00 ±0,02	Citrat/Salzsäure	1 Amp.	1.09884.0001
5,00 ±0,02	Citrat/Salzsäure	1 Amp.	1.09885.0001
6,00 ±0,02	Citrat/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09886.0001
7,00 ±0,02	Phosphat	1 Amp.	1.09887.0001
8,00 ±0,02	Borat/Salzsäure	1 Amp.	1.09888.0001
9,00 ±0,02	Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09889.0001
10,00 ±0,05	Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09890.0001
11,00 ±0,05	Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09880.0001
12,00 ±0,05	Phosphat/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09892.0001
13,00 ±0,05	Kaliumchlorid/Natriumhydroxid	1 Amp.	1.09893.0001

Zertifizierte sekundäre Standard-Referenz Puffersubstanzen und -lösungen, CertiPUR®



Für die analytische Qualitätssicherung und Prüfmittelüberwachung von pH-Messgeräten.

- Direkt rückführbar auf SRM* von NIST* und PTB*
- Max. Messunsicherheit von +/-0,003 pH Einheiten
- Kalibriert in einem unabhängigen akkreditierten Kalibrationslabor für die pH Messung (DKD-K-14301)

Bezeichnung	pH-Wert	VE	Best.-Nr.
CertiPUR® zertifizierte sek. Standard-Referenz-Puffersubstanz			
Kaliumtetraoxalatdihydrat	1,681 (25 °C)	25 g	1.01961.0025
Kaliumhydrogentartrat	3,639 (25 °C)	25 g	1.01963.0025
Kaliumhydrogenphthalat	4,005 (25 °C)	25 g	1.01965.0025

Bezeichnung	pH-Wert	VE	Best.-Nr.
CertiPUR® zertifizierte sek. Standard-Referenz-Puffersubstanz			
Kaliumdihydrogenphosphat/Dinatriumhydrogenphosphat	6,863/7,416 (25 °C)	2	1.01960.0001
di-Natriumtetraborat-Decahydrat	9,184 (25 °C)	25 g	1.01964.0025
Natriumhydrogencarbonat/Natriumcarbonat	10,014 (25 °C)	50 g	1.01962.0001
CertiPUR® zertifizierte sek. Standard-Referenz-Pufferlösung			
Kaliumtetroxalat-Dihydrat	1,681 (25 °C)	5	1.07204.0105
Kaliumhydrogenphthalat	4,005 (25 °C)	5	1.07200.0105
Kaliumdihydrogenphosphat/Dinatriumhydrogenphosphat	6,863 (25 °C)	5	1.07202.0105
Kaliumdihydrogenphosphat/Dinatriumhydrogenphosphat	7,416 (25 °C)	5	1.07205.0105
Dinatriumtetraborat-Decahydrat	9,184 (25 °C)	5	1.07203.0105

E-BUSINESS



Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Digitale Flaschenaufsatz-Bürette, Titras Pro



Die digitale Bürette Titras Pro vereint modernes Design mit optimaler Handhabung und Präzision. Das robuste externe Gehäuse bleibt während der Ansaug- oder Abgabesequenzen immobil, während der PTFE-Kolben und das Borosilikatglasgefäß das Dispensieren von wässrigen Lösungen und einigen aggressiven Flüssigkeiten ermöglichen. Die digitale Bürette wird über eine 3,6-V-Lithiumbatterie mit Strom versorgt, die eine Mindestbetriebszeit für 60.000 dreiminütige Titrationen bietet. Automatische Batteriewechselanzeige auf dem großen, einfach ablesbaren LCD-Display. Einfache Handhabung der Kalibrierung und Rücksetzen auf die Werkseinstellungen nach ISO 9000 und GLP-Anforderungen.



- Kontinuierliche Anzeige des abgegebenen Volumens mit Nullstellung für mehrere Titrationen
- Automatische Ausschaltung bei Nichtverwendung unter Speicherung des letzten Titrationsvolumens
- Chemikalienbeständige und autoklavierbare Komponenten im Flüssigkeitsweg
- Sicherheitsstandventil zum Abschalten der Bürette, um eine unbeabsichtigte Flüssigkeitsabgabe zu verhindern
- Mit Standardhalterung für 30-mm-Flaschenhals

Bestellinformation: Titras Pro wird mit 3 Gewinde-Adaptern (38, 40 und 45 mm), Kalibrierzertifikat und Bedienungsanleitung geliefert.

Volumen (ml)	Teilung (ml)	Genauigkeit (%)	Unpräzision (%)	VE	Best.-Nr.
0 - 50	0,01	±0,2	<0,1	1	613-5287

Büretten, gerader Hahn, Schellbach
Hirschmann Laborgeräte



Hahn mit PTFE-Spindel

DURAN®, Klasse AS

- Justiert auf "Ex", konformitätsbescheinigt, mit datierter Chargenkennung
- Schellbach-Streifen, Hauptpunkte-Ringteilung, kontrastreich blau graduert

DIN EN ISO 385
Skalenlänge: 500 mm

Inhalt (ml)	Teilung (ml)	Toleranz (± ml)	VE	Best.-Nr.
Hahn mit PTFE-Spindel				
10	0,02	0,02	1	612-3552
25	0,05	0,03	1	612-3553
50	0,10	0,05	1	612-3554

Büretten, seitlicher Hahn, Schellbach
Hirschmann Laborgeräte



612-9970

DURAN®, Klasse AS

- Justiert auf 'Ex', konformitätsbescheinigt, mit datierter Chargenkennung
- Schellbach-Streifen, Hauptpunkte-Ringteilung
- Kontrastreich blau graduert

DIN 12 700 T3
Skalenlänge: 500 mm

Inhalt (ml)	Teilung (ml)	Toleranz (± ml)	VE	Best.-Nr.
Ventilhahn mit PTFE-Spindel				
10	0,02	0,02	1	612-9970
25	0,05	0,03	1	612-9971
50	0,10	0,05	1	612-9972

Titrator, halbautomatisch, Titronic® universal
SI Analytics



Motorkolbenbürette für manuelle Titrieraufgaben sowie präzise Dosierinstrumente für dosierbare Flüssigkeiten, Lösemittel und Titrationsreagenzien. Die Dosiergeschwindigkeit und das Zeitintervall zwischen den Dosen können über die Tastatur eingestellt werden.

- 20- oder 50-ml-Dosieraufsatz
- Zuverlässige Ergebnisse
- Genauigkeit <0,1%



Anzeige	8-zeiliges, hintergrundbeleuchtetes LCD
Inhaltsanzeige (ml)	0,00 - 999,9
Anzeigeauflösung (ml)	0,01
Zylinder	20-ml- oder 50-ml-Zylinder DURAN® mit UV-Schutz
Dosiervolumen	0,00 - 999,9 ml
Dosiergeschwindigkeit	0 bis 40 ml/min (mit 20 ml-Dosieraufsatz) 0,1 bis 100 ml/min (mit 50 ml-Dosieraufsatz)
Füllzeit	30 - 999 s (regelbar)
Zeitintervall (s)	0,1 - 999,9 s
Anschlüsse	Für Magnetrührer TM 96, 2×RS232 zum Anschluss serieller Drucker bzw. PC
B×T×H (mm)	134×310×205 inkl. Dosieraufsatz ohne Rührer
Gewicht (kg)	~2,1
Konform mit	EN ISO 8655-3

Bestellinformation: Titronic® universal Modul 1: Mit 20- oder 50 ml-Dosieraufsatz, Titrationsspitze mit Schlauch, Stativstange, Elektroden-/Titrerspitzenhalter, Handtaster.
Titronic® universal Modul 2: Wie Modul 1, zusätzlich mit Magnetrührer TM 96.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Titronic® universal Modul 1 / 20 ml Dosieraufsatz	1	661-4437
Titronic® universal Modul 2 / 20 ml Dosieraufsatz	1	661-4439
Titronic® universal Modul 1 / 50 ml Dosieraufsatz	1	661-4438
Titronic® universal Modul 2 / 50 ml Dosieraufsatz	1	661-4436
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Set inkl. Flaschenadapter (GL 45) und 1-l-Flasche, braun	1 Set	661-4466
Flaschenadapter (GL 45)	1	661-4418
Adapter für Reagenzienflaschen mit S 40 Gewinde	1	661-4419

Titratoren, pH-/ mV, automatisch, TitroLine® easy
SI Analytics



TitroLine® easy Modul 3

Ein Sortiment an kompakten Titratoren für genaue und schnell durchzuführende pH- und mV-Titrations (z. B. Chlorid) mit selbstsuchendem Äquivalenzpunkt (EQ) oder voreingestelltem Endpunkt (EP). Auch für die manuelle Titration geeignet.
Anwendungsbereiche:

- Salzgehalt in Lebensmitteln (z.B. Käse, Sojasauce, Ketchup)
- Bestimmung der Gesamtsäure in Wein und alkoholfreien Getränken
- Stickstoff nach Kjeldahl
- Basengehalt



Anzeige	8-zeiliges, hintergrundbeleuchtetes LCD
Inhaltsanzeige (ml)	00,00 - 999,9
Anzeigeauflösung (ml)	0,01
Zylinder	20 ml DURAN® Zylinder mit UV-Schutz
Tastatur	6-Tasten-Steuerung
Tastatur-Anschluss	für den Handtaster TZ 3680
Rühreranschluss	Steckverbindung mit integrierter Niederspannungsversorgung für Magnetrührer TM 96
Dosierungsgenauigkeit	Systematischer Fehler: 0,1% Zufallsfehler: 0,05%
Bürettenauflösung	1/8000
mV - Bereich	±1400 (pH 0 - 14, Temperaturbereich -30...+115 °C)
Messeingangselektrode	pH-/mV-Elektrode mit Elektrodenbuchse nach DIN oder BNC und Referenzelektrode mit Anschlussbuchse 1×4 mm
Messeingang PT1000	Temperaturmessfühler PT1000 (Anschlussbuchsen 2×4 mm)
Umgebungstemperatur	+10 bis 40 °C für Betrieb und Lagerung
Stromversorgung	230 V; 50/60 Hz oder 115 V; 50/60 Hz
Anschlüsse	RS232
B×T×H (mm)	135×310×205 inkl. Dosieraufsatz ohne Rührer
Gewicht (kg)	~2,4

Bestellinformation: TitroLine® easy Modul 1 ohne Elektrode: TitroLine easy mit 20-ml-Dosieraufsatz, Titrierspitze mit Schlauch, Stativstange, Elektroden-/Titrierspitzenhalter, Magnetrührer und Handtaster.

TitroLine® easy Modul 2 für pH-Titration: wie Modul 1, zusätzlich mit pH-Einstabmesskette und Pufferset.

TitroLine® easy Modul 3 für Halogen-Titration: wie Modul 1, zusätzlich mit Ag-Einstabmesskette.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
TitroLine® easy Modul 1	1	661-4455
TitroLine® easy Modul 2	1	661-4456
TitroLine® easy Modul 3	1	661-0063

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Set inkl. Flaschenadapter (GL 45) und 1-l-Flasche, braun	1 Set	661-4466
Flaschenadapter (GL 45)	1	661-4418
Adapter für Reagenzienflaschen mit S 40 Gewinde	1	661-4419

Titrator, halbautomatisch, Titronic® basic
SI Analytics



Die genaue und bequeme Alternative zur Flaschenaufsatzbürette und klassischen Glasbürette.

- Einfache Anwendung
- Zuverlässige Ergebnisse
- Genauigkeit <0,1 %



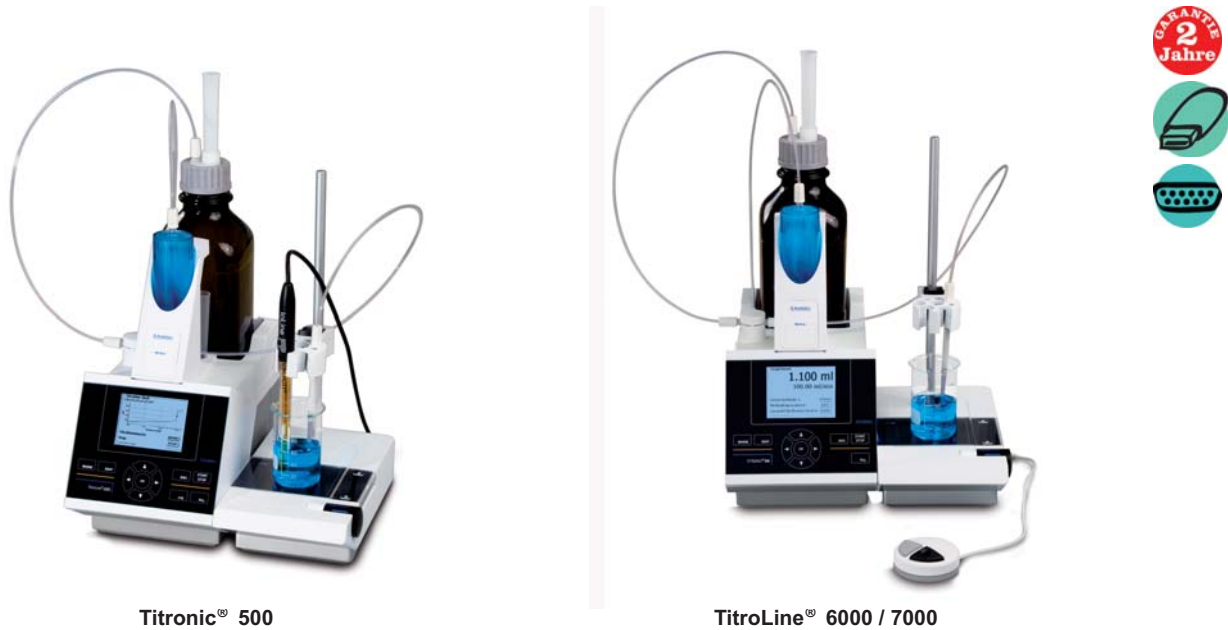
Anzeige	4-zeiliges LCD-Display, 20×48 mm, Zeilenhöhe 12,7 mm
Inhaltsanzeige (ml)	0,01 - 999,9
Material	Zylinder: DURAN® Borosilikatglas-Zylinder für 20 ml mit UV-Schutz
Manuelles Bedienelement (Maus)	4-poliger runder Miniaturanschluss, entspricht DIN-Standards
Auflösung	0,01
Dosierungsgenauigkeit	Systematischer Fehler: <0,1% Zufallsfehler: 0,05%
Anschlüsse	RS232
B×T×H (mm)	135×205×310 (inkl. Dosieraufsatz ohne Rührer)
Gewicht (kg)	~2,1
Konform mit	EN ISO 8655-6, Schutzklasse II nach DIN EN 61010, Teil 1

Bestellinformation: Titronic® basic Modul 2: Mit Dosieraufsatz, Titrationsspitze mit Schlauch, Elektroden-/Titrierspitzenhalter, Stativstange, Magnetrührer TM 96 und Handtaster.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Automatischer Titrator Titronic® basic, Modul 2, mit Magnetrührer (230 V)	1	661-4452
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Flaschenadapter (GL 45)	1	661-4418
Adapter für Reagenzienflaschen mit S 40 Gewinde	1	661-4419
Set inkl. Flaschenadapter (GL 45) und 1-l-Flasche, braun	1 Set	661-4466

Titratoren, automatisch, TITRONIC® 500 und TitroLine® 6000 / 7000

SI Analytics



Die automatischen Titratoren TitroLine® 6000 und TitroLine® 7000 werden in den Laboren von Wasserwerken und Kläranlagen sowie in der Lebensmittelbranche und der chemischen Industrie eingesetzt. Typische Anwendungen sind die Titration von Basengehalt und CO₂, Stickstoff (Kjeldahl), Chlorid, CSB, Säurezahl, Jodzahl und anderer spezifischer Werte. Die Kolbenbürette Titronic® 500 findet in allen Industriezweigen Anwendung. Das Gerät wird für rein manuelle Titrations- und Dosieraufgaben sowie für die Probenvorbereitung verwendet.

- Brillante, kontrastreiche TFT-Anzeige
- Kompakte Wechseleinheiten (5/10/20/50 ml) speichern alle Reagenziendaten und die Größe der Einheit (TitroLine® 6000/7000)
- Anschluss von Rührer, Tastatur, Drucker, Waage, PC und USB-Speichermedium über drei USB- und zwei RS232-Schnittstellen möglich
- Leichtes Festlegen von bis zu 50 benutzerdefinierten Methoden mithilfe von Standardverfahren und -formeln
- Allgemeine Funktionen: Manuelle Titration, Dosieraufgaben, Formeln für verschiedene Berechnungen

Modell	Titronic® 500	TitroLine® 6000	TitroLine® 7000
Anzeige	Kontrastreiche TFT-Anzeige	Kontrastreiche TFT-Anzeige	Kontrastreiche TFT-Anzeige
Dosiertvolumen	20 ml	10 / 20 / 50 ml	10 / 20 / 50 ml
Funktionen	Vorbereitung von Lösungsmitteln (manuell oder automatisch mit angeschlossener Waage)	pH/mV-Messeingang mit Referenzeingang Titration zu mV- und pH-Endpunkt; Dynamische und lineare Titration zu Äquivalenzpunkt (EQ), mV und pH; Dead-Stop-Titration	pH/mV-Messeingang mit Referenzeingang Titration zu mV- und pH-Endpunkt; Dynamische und lineare Titration zu Äquivalenzpunkt (EQ), mV und pH; Dead-Stop-Titration; pHstat-Titration; Besonders geeignet für nicht-wässrige Titrationen
Methodenspeicher	5	10	50
Messeingangelektrode	-	2×4-mm-Buchse	2×4-mm-Buchse
Anschlüsse	3×USB, 2×RS232	3×USB, 2×RS232	3×USB, 2×RS232

Bestellinformation: Titronic® 500 Grundgerät: inklusive Magnetrührer TM 235, Wechseleinheit (20 ml), Stativstange TZ 1510, Elektrodenhalter Z 305, Handtaster TZ 3880, Netzteil 100 - 240 V.

TitroLine® 6000 Grundgerät: inklusive Magnetrührer TM 235, Wechseleinheit (10, 20 oder 50 ml), Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45- und S 40-Flaschenadaptern, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze.

TitroLine® 7000 Grundgerät: inklusive Magnetrührer TM 235, Wechseleinheit (10, 20 oder 50 ml), Braunglasflasche für Titrierreagenz, GL 45- und S 40-Flaschenadaptern, Schläuche, Abtropfröhrchen und Titrierspitze.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Titronic® 500 mit Magnetrührer und 20-ml-Wechseleinheit	1	661-0121
TitroLine® 6000 mit Magnetrührer und 10-ml-Wechseleinheit	1	661-0111
TitroLine® 6000 mit Magnetrührer und 20-ml-Wechseleinheit	1	661-0112
TitroLine® 6000 mit Magnetrührer und 50-ml-Wechseleinheit	1	661-0113
TitroLine® 7000 mit Magnetrührer und 10-ml-Wechseleinheit	1	661-0114
TitroLine® 7000 mit Magnetrührer und 20-ml-Wechseleinheit	1	661-0115
TitroLine® 7000 mit Magnetrührer und 50-ml-Wechseleinheit	1	661-0116

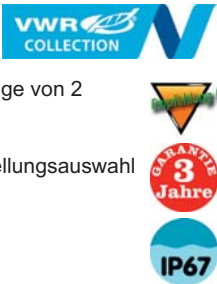
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Wechseleinheit, 5 ml	1	661-0124
Wechseleinheit, 10 ml	1	661-0125
Wechseleinheit, 20 ml	1	661-0126
Wechseleinheit, 50 ml	1	661-0127
PC-Tastatur, USB-Anschluss	1	661-0128

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Leitfähigkeits-/°C-Tester, wasserfest, CO30



- Leitfähigkeits-, TDS- und Temperaturmessung mit gleichzeitiger Anzeige von 2 Parametern
- Kalibrierung an einem oder zwei Punkten
- Automatische Temperaturkompensation, automatische Bereichseinstellungsauswahl
- Auswechselbare Leitfähigkeitsmesszelle
- Wasserfestes Gehäuse nach IP 67, Batteriewechselanzeige

Leitfähigkeit - Bereich	40 - 2000 µS/cm / 2,00 - 15,00 mS/cm / 15 - 20 mS/cm (0,00 - 20,00 mS/cm mit automatischer Bereichseinstellung)
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des Messbereichs
Leitfähigkeit - Kalibration	Manuell, 1 Punkt
TDS - Bereich	0,00 - 10,00 g/l
TDS - Genauigkeit	±1 % des Messbereichs
Temperaturbereich (°C)	0,00...+99,5
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,5
Temperatur - Kompensation	Automatisch
Stromversorgung	8 LR44 Batterien
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: 8 Batterien (Typ LR44) werden mitgeliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Wasserfester Leitfähigkeits-/°C-Tester, CO30	1	663-0160
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ersatz-Sensorset	1	663-0161
Austauschbare Sensorverschlusskappe	1	662-0123
Austauschbares Batteriefach	1	662-0124

Wasserdichte Leitfähigkeits-/TDS-/°C-Tester, DiST® 5/6
Hanna



Diese beiden Tester bieten die Messung der Leitfähigkeit (EC), TDS und Temperatur in einem Gerät.

- Wasserdichte Geräte
- Automatische Temperaturkompensation
- Austauschbare EC/TDS-Sonde
- Automatische Abschaltung nach 8 Minuten Nichtbenutzung

Modell	DiST® 5	DiST® 6
Leitfähigkeit - Bereich	0 - 3999 µS/cm	0,00 - 20,00 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	2% des Messbereichs	2% des Messbereichs
Leitfähigkeit - Kalibration	Automatisch in 1 Punkt	Automatisch in 1 Punkt
TDS - Bereich	0 - 1999 ppm	0,00 - 10,00 ppt
TDS - Genauigkeit	2% des Messbereichs	2% des Messbereichs
Temperaturbereich (°C)	0,0...+60,0	0,0...+60,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	0,5	0,5
Temperatur - Kompensation	Automatisch mit β einstellbar von 0,0 bis 2,4 %/°C	Automatisch mit β einstellbar von 0,0 bis 2,4 %/°C
Stromversorgung	4×1,5 V	4×1,5 V
B×T×H (mm)	40×26×163	40×26×163
Gewicht (kg)	0,1	0,1
Konform mit	IP 67	IP 67

Bestellinformation: Mit 4×1,5-V-Batterien, Schutzkappe und Elektroden-Montagewerkzeug.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.	
DiST®5	1	663-5011	
DiST®6	1	663-5012	
Zubehör			
Bezeichnung	Spannung (V)	VE	Best.-Nr.
Ersatz-Leitfähigkeitssensor HI 73311		1	662-4189
Ersatz-Batterien	1,5	12	662-3028

Leitfähigkeitstester für Reinstwasser, HI 98309 UPW
Hanna



Zur schnellen und einfachen Prüfung der Qualität von Reinstwasser.

- Leitfähigkeitsmessung mit hoher Auflösung (bis 0,001 µS/cm)
- Kompaktes und ergonomisches Gehäuse
- Geringer Wartungsaufwand
- Stromversorgung: 4x 1,5-V-Batterien für ca. 120 Std. Dauerbetrieb

Leitfähigkeit - Bereich	0,000 - 1,999 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±2 % des Messbereichs
Stromversorgung	4x1,5V-Batterie (~120 Stunden bei Dauerbetrieb)
B×T×H (mm)	41×23×175
Gewicht (kg)	0,095

Bestellinformation: Lieferung erfolgt inklusive Schutzkappe, Kalibrierschraubendreher und Batterien.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitstester für Reinstwasser, HI 98309 UPW	1	663-0072

Leitfähigkeitsmessgerät, tragbar, EC 310



- Wasserdichtes Gehäuse nach IP 67, große Anzeige und benutzerfreundliche Tastatur
- Automatische Temperaturkompensation
- Anzeigbarer Speicher für 50 Datensätze
- 1000 Stunden Batterielebensdauer; automatische Abschaltfunktion (nach 30 Minuten Nichtgebrauch)
- Elektroden-Offset-Erkennung; automatischer Haltemodus und dauerhafte Anzeige von Messwerten

Garantie: 3 Jahre für Geräte und 6 Monate für Elektroden/Fühler/Kabel

Leitfähigkeit - Bereich	0 - 499,9 µS/cm / 500 - 4999 µS/cm / 5,0 - 49,99 mS/cm / 50,0 - 200 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des Messwerts +2 µS/cm ±1 % des Messwerts +5 µS/cm ±1 % des Messwerts +0,05 mS/cm ±2,5 % des Messwerts +0,5 mS/cm
Leitfähigkeit - Zellkonstante	5,00
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt
Salinität - Genauigkeit	±0,2 % des Messbereichs
Temperaturbereich (°C)	-10...+90
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2 (oder ±4 %, es gilt der jeweils höhere Wert)
TDS - Bereich	Benutzer kann konstante Werte von 0,30 bis 1,00 eingeben, der Standardwert ist 0,65
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: Wird in einem Koffer mit Leitfähigkeits-/°C-Sensor mit 1-m- oder 4-m-Kabel geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
EC 310 (inkl. Leitfähigkeitsmesszelle, 1-m-Kabel)	1	663-0164
EC 310 (inkl. Leitfähigkeitsmesszelle, 4-m-Kabel)	1	663-0165

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeits-/°C-Fühler, 1-m-Kabel	1	663-0166
Leitfähigkeitssensor mit integriertem Temperaturfühler, 4-m-Kabel	1	663-0003
Leitfähigkeitssensor mit integriertem Temperaturfühler, 10-m-Kabel	1	663-0004

Leitfähigkeits-/TDS-/°C-Messgerät, tragbar, CO 3000 H, pHenomenal®



Benutzerfreundliches, wasserdichtes Gerät mit einem IP-67-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.

- Gleichzeitige Anzeige von Leitfähigkeits-, TDS- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
- Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
- Läuft für mehr als 1000 Betriebsstunden mit 4 Batterien Typ AA



Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,1 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts
Leitfähigkeit - Kalibration	1 Punkt (1 feste Zellenkonstante)
Leitfähigkeit - Zellenkonstante	Kalibrierte feste Zellenkonstante (0,84 cm ⁻¹) ±25 % einstellbar
Salinität - Bereich	0,00 - 30 ppt
TDS - Bereich	0,1 mg/l - 19,99 g/l
TDS - Auflösung	0,1 mg/l / 1 mg/l / 0,01 g/l
TDS - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts ±1 Stelle
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Automatisch und manuell: 0,001 - 2,500 %/°C oder ohne Kompensation
Datenspeicher - Kapazität	200 Punkte
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	8-poliger Anschluss für Leitfähigkeit und Temperatur
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: CO 3000 H Set einschließlich Gerät, eingebautem Temperatur-/Leitfähigkeitssensor pHenomenal® CO11, Leitfähigkeitsstandards, Stativ, Transportbehälter und Batterien (4×AA).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares Leitfähigkeits-/TDS-/°C-Messgerät CO 3000 H, pHenomenal®	1	663-0204



662-1225



662-1167



662-1224



662-1168

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmesszelle pHenomenal® CO11, 2-polig, Graphit, eingebauter NTC 30, 0,84 cm ⁻¹ , 8-polig, 1,5-m-Kabel	1	663-0147
pHenomenal® Feldkoffer	1	662-1168
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Erweiterungs-Kit, Aluminium, 1,5 m	1	662-1224
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
KCl 0,01 mol/l; 1413 mS/cm	100 ml	83607.180
KCl 0,1 mol/l; 12800 µS/cm	500 ml	83608.260
KCl 3 mol/l + AgCl	500 ml	83606.260

Mobile Leitfähigkeitsmessgeräte, Cond 3110/3210/3310
WTW



Cond 3110



Feldkoffer

Wasserdichte, mobile Messgeräte ermöglichen unbeschränkten Einsatz im Freien.

- Großes Display sorgt für hervorragende Lesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Robustes Gehäuse und Silikonastatur mit versiegelten Tasten nach Schutzklasse IP 66/67
- Bis zu 1000 Stunden Dauerbetrieb mit einem Batterie-Set

Cond 3110: Einfach und funktional

Zuverlässiges Messgerät mit klarem Design für Basis- und Standardmessungen, z. B. zu Ausbildungszwecken.

- Große LCD-Anzeige
- Eindeutige Bedienung durch taktile Rückmeldung
- Korrekte Messungen durch integriertem Kalibriertimer
- Automatische Temperaturkompensation

Cond 3210: Bequem und vielseitig

Für komplizierte Messungen beim mobilen und Vor-Ort-Einsatz, z. B. Wasser- und Abwasseranalysen, chemische und pharmazeutische Industrie usw.

- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Menügesteuerter Betrieb
- Die CMC-Funktion (Continuous Messung Control – Steuerung des Dauerbetriebs) zeigt an, ob eine Messung im kalibrierten Bereich liegt, und gibt einen Alarm aus, wenn dies nicht der Fall ist
- Datenspeicher (Datum, Uhrzeit und ID-Nummern der Messungen)
- 4 Sprachen wählbar (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch)

Cond 3310: Kommunikativ und professionell

Für professionelle Feldmessungen, die Dokumentation und Datenübertragung erfordern.

Gleiche Spezifikation wie Cond 3210 sowie:

- Erweiterter Speicher für 5000 GLP-konforme Daten
- Langzeitüberwachung durch zeitgesteuerten Datenlogger mit einstellbaren Intervallen
- Wasserdichte Mini-USB-Schnittstelle zu einem PC



Modell	Cond 3110	Cond 3210	Cond 3310
Leitfähigkeit - Bereich	0,0 - 199,9 / 200 - 1999 (µS/cm); 2,00 - 19,99 / 20,0 - 199,9 / 200 - 1000 (mS/cm)		
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,1 / ±1 (µS/cm); ±0,01 / ±0,1 / ±1 (mS/cm)		
Leitfähigkeit - Zellkonstante	Fest: 0,475 cm ⁻¹ /1,0 cm ⁻¹ Kalibriert: 0,450 - 0,500 cm ⁻¹ / 0,585 - 0,715 cm ⁻¹ / 0,800 - 1,200 cm ⁻¹ Standard: 0,01 mol/l KCl	Fest: 0,475 cm ⁻¹ /1,0 cm ⁻¹ Kalibriert: 0,450 - 0,500 cm ⁻¹ / 0,585 - 0,715 cm ⁻¹ / 0,800 - 1,200 cm ⁻¹ Einstellbar: 0,090 - 0,110 cm ⁻¹ Standard: 0,01 mol/l KCl	
Spezifischer Widerstand - Bereich	-	0,00 - 20 MΩ/cm	0,00 - 20 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt	0,0 - 70,0 ppt	0,0 - 70,0 ppt
TDS - Bereich	-	0 - 1999 mg/l / 0 - 199,9 g/l	0 - 1999 mg/l / 0 - 199,9 g/l
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1	±0,1	±0,1
Anzeige	LCD	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Datenspeicher - Kapazität	Aktuelle Kalibrierung	200 manuell	200 manuell/5000 automatisch
Datenspeicher - Logfunktion	-	Manuell	Manuell/zeitgesteuert
Anschlüsse	8 Stifte	8 Stifte	8 Stifte
Ausgänge	-	-	USB
Stromversorgung	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH
Gewicht (kg)	0,6	0,6	0,6
Konform mit	IP 66/67	IP 66/67	IP66/67, GLP

Bestellinformation: Alle Leitfähigkeitsmessgeräte sind in Sets mit Fühlern und Zubehör erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Cond 3110		
Cond 3110 (nur Instrument mit CD-ROM und Batterien)	1	663-8121
Cond 3110 Set mit TetraCon® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325I, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	663-8122
Cond 3110 Set mit TetraCon® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325-3 mit 3-m-Kabel, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	663-8123
Cond 3110 Set mit KLE 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325I, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	663-8124

Cond 3210		
Cond 3210 (nur Instrument mit CD-ROM und Batterien)	1	663-8125
Cond 3210 Set mit TetraCon® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325I, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	663-8126
Cond 3210 Set mit TetraCon® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325-3 mit 3-m-Kabel, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	663-8127
Cond 3210 Set mit LR 325/01 (Gerät in einem Feldkoffer mit Reinwassermesszelle LR 325/01, Durchflussgefäß, Stativ, CD-ROM und Batterien)	1	663-8128
Cond 3310		
Cond 3310 (nur Gerät mit CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	663-8129
Cond 3310 Set mit TetraCon® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325I, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	663-8130
Cond 3310 Set mit TetraCon® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325-3 mit 3-m-Kabel, Standardlösung 1413 µS/cm bei +25 °C, Stativ, Becher, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	663-8131
Cond 3310 Set LR 325/01 (Gerät in einem Feldkoffer mit Reinwassermesszelle LR 325/01, Durchflussgefäß, Stativ, CD-ROM und Software und USB-Kabel)	1	663-8132
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitselektrode TetraCon® 325, Epoxid, 0,475 cm ⁻¹ , 1,25-m-Kabel	1	663-8117
Leitfähigkeitselektrode TetraCon® 325, Epoxid, 0,475 cm ⁻¹ , 3,3-m-Kabel	1	663-1841
Reinstwasser-Leitfähigkeitselektrode LR 325/01 mit Temperatursonde, Edelstahl, 0,100 cm ⁻¹ , 1,5-m-Kabel	1	663-8118
Leitfähigkeitselektrode KLE 325 mit Temperatursonde, 0,84 cm ⁻¹ , 1,5-m-Kabel	1	663-0146
Feldarmierung SM PRO für ProfiLine / MultiLine	1	662-1278
Kabel, 1 m, mit S7/DIN-Stecker	1	662-1425

Leitfähigkeitsmessgerät, Außeneinsatz, ProfiLine Cond 1970i
WTW



ProfiLine Cond 1970i



TA 197 LF-25

- Dieses Leitfähigkeitsmessgerät für den Außeneinsatz ist sowohl strahlwassergeschützt (IP 66) als auch tauchfähig (IP 67).
- Große Silikonasten für den Außeneinsatz, große und lesefreundliche Anzeige
 - Messung bis zu einer Tiefe von 100 m in Verbindung mit der TA 197 LF-Tiefenarmatur
 - Ausgang zur Datenübertragung
 - Mit 800-Dateien-Datenlogger, Echtzeituhr und Ausgabe des Aufzeichnungsgeräts, entspricht allen GLP-Anforderungen
 - Leistungsstarke NiMH-Akkus (Akkulebensdauer 1500 Stunden) oder 240-V-Netzgerät



Modell	Cond 1970i
Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 % vom Messwert
Leitfähigkeit - Zellkonstante	Kalibrierbar 0,450 - 0,500 und 0,800 - 1,200 cm ⁻¹ Fest: 0,01 cm ⁻¹ Frei einstellbar von 0,25 - 2,5 cm ⁻¹ und 0,09 - 0,11 cm ⁻¹
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt
TDS - Bereich	0 - 1999 mg/l
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1 K
Temperatur - Kompensation	Automatisch bzw. abschaltbar
Temperaturgang	Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer (nLF) nach EN 27 888 und Reinstwasserfunktion Lineare Kompensation 0,01-2,99%/K Keine Kompensation
Referenztemperatur	+20/+25 °C, wählbar
Stromversorgung	NiMH Akku
Konform mit	IP 66/67

Bestellinformation: Lieferung mit Tragegriff/Stativgriff, Tragebügel, NiMH-Akkus und Universalnetzgerät. Elektroden müssen separat bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmessgerät Profiline Cond 1970i mit Netzadapter	1	663-8120
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeits-Tiefenarmatur TA 197 LF-25 mit integriertem Temperaturfühler, wasserdichtem Stecker (IP 67) und druckfester Stahlpanzerung mit abschraubarer Schutzhaube, Epoxid, 0,475 cm ⁻¹ , 25-m-Kabel	1	662-0475

Andere Elektroden mit unterschiedlichen Kabellängen sind auf Anfrage erhältlich.

Leitfähigkeits-/°C-Messgerät, tragbar, SevenGo™ SG3
Mettler-Toledo



Robustes, ergonomisches und einfach zu bedienendes Leitfähigkeitsmessgerät für Routineanwendungen im Feld - auch unter schwierigen Bedingungen.



- Automatische lineare Temperatur-Kompensation und automatische Endpunktbestimmung
- Drei vordefinierte Kalibrierstandards: 84 µS/cm, 1413 µS/cm oder 12,88 mS/cm
- Großes Display; Klammer zur Befestigung der Leitfähigkeitsmesszelle am Leitfähigkeitsmessgerät für die einhändige Nutzung und platzsparende Abmessungen bei Nichtnutzung der Zelle
- Automatische Elektrodeneinstellung (höhere Lebensdauer)
- 4 AA 1,5-V-Batterien oder NiMH 1,3-V-Akku

Leitfähigkeit - Bereich	0,10 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,1 / 1
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 %
Leitfähigkeit - Zellkonstante	0,56 cm ⁻¹
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 100,00 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,00 - 80,00 ppt
TDS - Bereich	0,01 mg/l - 300 g/l
TDS - Auflösung	0,01 / 1
TDS - Genauigkeit	±0,5 %
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Datenspeicher - Kapazität	30
B×T×H (mm)	220×90×45
Gewicht (kg)	0,325 (ohne Batterie)
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: Wird mit Zertifikat geliefert.

SG3-Electrode-Kit beinhaltet die Leitfähigkeits-/Temperatur-Messzelle InLab® 738 (IP 67, 1,8-m-Kabel) und einen Clip.

SG3-Fieldkit beinhaltet die Leitfähigkeits-/Temperatur-Messzelle InLab® 738 (IP 67, 1,8-m-Kabel), einen Feldkoffer, einen Elektrodenarm, 4 Probenflaschen und Kalibrierlösungen im Beutel.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo™ SG3-Electrode-Kit	1	663-0110
Tragbares Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo™ SG3-Fieldkit	1	663-0112

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeits-/Temperatur-Zelle InLab® 738, Epoxid, 4-Pol Graphit, LTW, 1,8-m-Kabel, mit NTC 30 kOhm	1	663-0150

Leitfähigkeits-/Temperaturmessgerät, tragbar, SevenGo pro™ SG7
Mettler-Toledo



Modernes Einkanal-Messgerät für besonders anspruchsvolle Aufgaben in Verbindung mit außergewöhnlicher Benutzerfreundlichkeit. Ideal für regulierte Arbeitsumgebungen wie beispielsweise in der Pharmazie-, Chemie-, Kosmetik- und Fertigungsbranche.



- Kalibrierung auch mit benutzerdefiniertem Standard oder Zellenkonstante
- Lineare und nichtlineare Temperaturkompensation
- Messung des gereinigten Wassers gemäß USP
- Datenspeicher für 200 GLP-Datenpunkte
- Umfassende GLP-Funktionen mit Sensor- und Probenidentifikation

Leitfähigkeit - Bereich	0,01 µS/cm – 1000 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 %
Leitfähigkeit - Kalibration	1-Punkt
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 100,00 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,00 - 80,00 ppt
Salinität - Genauigkeit	±0,5 %
TDS - Bereich	0,01 mg/l - 600 g/l
TDS - Genauigkeit	±0,5 %
Temperaturbereich (°C)	–5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	200
Anschlüsse	7-polig LTW
Ausgänge	IR an Drucker oder PC über RS232 oder USB
Stromversorgung	4×1,5-V-Batterien (AA) oder wiederaufladbarer 1,3-V-Akku mit NiMH-Zellen
B×T×H (mm)	220×90×45
Gewicht (kg)	0,325 (ohne Batterie)
Konform mit	IP 67/GLP

Bestellinformation: SG-ELK Elektroden-Kit mit InLab® 738 Leitfähigkeitssensor (IP 67, 1,8-m-Kabel) und Clip.

Das SG-FK2 Feldkit enthält dieselben Artikel wie das SG-ELK, plus vier Probenflaschen, vier Kalibrierungssachets und den kompakten Feldkoffer.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Mobiles Leitfähigkeitsmessgerät SevenGo pro™ SG7-ELK (Elektroden-Kit)	1	663-0111
Mobiles Leitfähigkeitsmessgerät SevenGo pro™ SG7-FK2 (Feldkit)	1	663-0115

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeits-/Temperatur-Zelle InLab® 738, Epoxid, 4-Pol Graphit, LTW, 1,8-m-Kabel, mit NTC 30 kOhm	1	663-0150

SERVICE UND WARTUNG VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Hotline

Installation

Garantie

Wartung

Reparatur

Training

Ersatzteile

Kalibrierung

Validierung

Qualifizierung

Leitfähigkeits-/TDS-/°C-Messgerät, Labor, CO 3000 L, pHenomenal®



662-1225



662-1167

- Benutzerfreundliches Gerät mit einem IP-43-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.
- Gleichzeitige Anzeige von Leitfähigkeits-, TDS- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
 - Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
 - Läuft mit Netzanschluss oder 4 Batterien Typ AA für mehr als 1000 Betriebsstunden



Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,1 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts
Leitfähigkeit - Kalibration	1 Punkt (nur 1 feste Zellenkonstante)
Leitfähigkeit - Zellenkonstante	Kalibrierte feste Zellenkonstante (0,84 cm ⁻¹) ±25 % einstellbar
Salinität - Bereich	0,00 - 30 ppt
TDS - Bereich	0,1 mg/l - 19,99 g/l
TDS - Auflösung	0,1 mg/l / 1 mg/l / 0,01 g/l
TDS - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts ±1 Stelle (nur Messgerät)
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Automatisch und manuell: 0,001 - 2,500 %/°C oder ohne Kompensation
Datenspeicher - Kapazität	Manueller Speicher (min. 500 Datensätze)
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	8-poliger Anschluss für Leitfähigkeit und Temperatur
Konform mit	IP 43 / GLP

Bestellinformation: CO 3000 L Set einschließlich Messgerät, eingebautem Temperatur-/Leitfähigkeitssensor pHenomenal® CO11, Stativ und Netzadapter.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Labor-Leitfähigkeits-/TDS-/°C-Messgerät CO 3000 L, pHenomenal®	1	663-0205

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmesszelle pHenomenal® CO11, 2-polig, Graphit, eingebauter NTC 30, 0,84 cm ⁻¹ , 8-polig, 1,5-m-Kabel	1	663-0147
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsrohr	1	662-1167
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
KCl 0,01 mol/l; 1413 mS/cm	100 ml	83607.180
KCl 0,1 mol/l; 12800 µS/cm	500 ml	83608.260
KCl 3 mol/l + AgCl	500 ml	83606.260

Leitfähigkeits-/°C-Messgeräte, Tischmodelle, inoLab® Cond 7110/7310
WTW



Mit diesen Qualitätsgeräten mit erweiterter Messtechnik und neuen Funktionen wie automatischer AutoRead-Funktion, CMC (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle) und QSC (Quality Sensor Control, Sensorzustandskontrolle) können Messungen bequemer und zuverlässiger als jemals zuvor durchgeführt werden.



inoLab® 7110: Genaue Messungen

Die inoLab® Serie 7110 ist ideal für Routinemessungen in allgemeinen Laboranwendungen geeignet. Ob pH-Werte oder die Leitungsfähigkeit gemessen werden sollen, diese Serie bietet fortschrittliche Funktionen in einem einfach zu verwendenden Paket für Anwendungen in der Umwelt-, Chemie-, Pharmazeutik-,

Medizin- oder Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

- AutoRead-Funktion ermöglicht wiederholbare Ergebnisse
- Einfache Kalibrierung einschließlich Kalibriertimer
- Intuitive Benutzeroberfläche, große Anzeige und Tastatur mit taktiler Rückkopplung

inoLab® 7310: Konforme Dokumentation

Die Serie 7310 ist für alle Anwendungen im Labor konzipiert, für die eine Dokumentation zur Unterstützung von analytischer Qualitätssicherung (AQA) und guter Laborpraxis (GLP) erforderlich ist. Diese Messgeräte verfügen über alle Funktionen der Serie 7110 plus weitere Dokumentationsfunktionen.

- USB-Schnittstelle für schnellen Datentransfer
- Komplette Datenübertragung im .csv-Format
- Datenausgabe über optional integrierten Drucker
- Leicht ablesbare Grafikanzeige
- Datenoptimierung mit der CMC-Funktion (Continuous Measurement Control, Kontinuierliche Messwertkontrolle)

Modell	Cond 7110	Cond 7310
Leitfähigkeit - Bereich	0 µS/cm - 1000 mS/cm	0,000 - 1,999 µS/cm / 0,00 - 19,99 µS/cm / 0 µS/cm - 1000 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 % des Werts	±0,5 % des Werts
Leitfähigkeit - Zellkonstante	Kalibriert: 0,450 - 0,500 cm ⁻¹ / 0,800 - 0,880 cm ⁻¹ Fest: 0,01 cm ⁻¹ Einstellbar: 0,090 - 0,110 cm ⁻¹ / 0,250 - 25,000 cm ⁻¹ Standard: KCl 0,01 mol/l	Kalibriert: 0,450 - 0,500 cm ⁻¹ / 0,800 - 0,880 cm ⁻¹ Fest: 0,01 cm ⁻¹ Einstellbar: 0,090 - 0,110 cm ⁻¹ / 0,250 - 25,000 cm ⁻¹ Standard: KCl 0,01 mol/l
Spezifischer Widerstand - Bereich	-	0,00 - 20 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt	0,0 - 70,0 ppt
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1	±0,1
Anzeige	7-Segment-LCD	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Datenspeicher - Kapazität	-	500 manuell/5000 automatisch
Anschlüsse	8-poliger Sensorstecker	8-poliger Sensorstecker
Ausgänge	-	Mini-USB
Stromversorgung	Universal-Netzteil, 4 AA-Batterien (1,5 V) oder 4 wiederaufladbare NiMH-Akkus (1,2 V)	

Bestellinformation: Im Lieferumfang enthalten sind Universal-Netzteil, Stativ, CD-ROM mit Software und USB-Kabel. Die Anwendungssets umfassen auch Sensoren.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
inoLab® Cond 7110		
inoLab® Cond 7110, nur Gerät	1	663-0167
inoLab® Cond 7110 Set 1, Gerät mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325 mit 4 Elektroden, Graphit, 0,01 mol/l KCl	1	663-0168
Leitfähigkeitsstandard		
inoLab® Cond 7110 Set 3, Gerät mit Leitfähigkeitsmesszelle KLE 325, Leitfähigkeitsstandard	1	663-0169
inoLab® Cond 7310		
inoLab® Cond 7310, nur Gerät	1	663-0170
inoLab® Cond 7310 P, Gerät mit integriertem Drucker	1	663-0171
inoLab® Cond 7310 Set 1, Gerät mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325 mit 4 Elektroden, Graphit, 0,01 mol/l KCl	1	663-0172
Leitfähigkeitsstandard		
inoLab® Cond 7310 P Set 1, Gerät mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 325 mit 4 Elektroden, Graphit, 0,01 mol/l KCl	1	663-0173
Leitfähigkeitsstandard und integriertem Drucker		
inoLab® Cond 7310 Set 6, Gerät mit USP-Set	1	663-0174
inoLab® Cond 7310 P Set 6, Gerät mit USP-Set und integriertem Drucker	1	663-0175
Zubehör		
Bezeichnung		
Leitfähigkeitselektrode TetraCon® 325, Epoxid, 0,475 cm ⁻¹ , 1,25-m-Kabel	1	663-8117
Leitfähigkeitselektrode KLE 325 mit Temperatursonde, 0,84 cm ⁻¹ , 1,5-m-Kabel	1	663-0146

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Leitfähigkeits-/Temperaturmessgerät, Tischmodell, SevenCompact™ S230
Mettler-Toledo



Intuitives und leistungsstarkes Messgerät, das präzise elektrochemische Messtechnik mit Flexibilität, innovativem Design und Benutzerfreundlichkeit kombiniert. Außer der Leitfähigkeit werden auch die Salinität, die Gesamt-Gelösten-Feststoffe, der spezifische Widerstand und die Leitfähigkeitsasche gemessen. Ideal für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen.

- Benutzerfreundliche Bedienung, klares, gut angeordnetes Farbdisplay
- Menüführung in 10 Sprachen
- GLP-konform
- Serviceangebot einschließlich IQ/OQ
- ISM® Technologie (Intelligent Sensor Management)



Leitfähigkeit - Bereich	0,001 µS/cm - 1000 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 %
Leitfähigkeit - Kalibration	1-Punkt mit 13 vorbestimmten Messnormalen zur Kalibrierung und einer benutzerdefinierten Messnormalen zur Kalibrierung
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 100,0 MΩ/cm
Spezifischer Widerstand - Genauigkeit	±0,5 %
Salinität - Bereich	0,00 - 80,00 ppm
Salinität - Genauigkeit	±0,5 %
TDS - Bereich	0,00 mg/l - 1000 g/l
TDS - Genauigkeit	±0,5 %
Temperaturbereich (°C)	Manuell: -30,0...+130,0 Automatisch: -5,0...+130,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Temperatur - Kompensation	Manuell/Automatisch
Anzeige	TFT
Datenspeicher - Kapazität	1000 Datensätze
Anschlüsse	Mini-DIN (Rührer, Leitfähigkeits- und Temperatursensoren), mini-LTW (Digitalsensor)
Ausgänge	RS232, USB-A, USA-B
B×T×H (mm)	204×174×74
Gewicht (kg)	0,89
Konform mit	IP 54/GLP

Bestellinformation: Das S230-Set enthält das Messgerät, einen InLab® 731-ISM-Leitfähigkeitssensor, eine Anleitung für die Bestimmung von Leitfähigkeit und Gelöstsauerstoff, zwei Kalibrierungssachets für 1413 µS/cm und 12,88 mS/cm, einen Elektrodenhalter, eine Schutzhülle, eine Kurzanleitung, die Konformitätserklärung und ein Prüfzertifikat.

S230-USP/EP umfasst die Artikel des S230-Sets, mit der Ausnahme, dass die InLab® 741-ISM Elektrode die InLab® 731-ISM ersetzt, und ohne 12,88-mS/cm-Kalibrierungssachets.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
SevenCompact™ S230-Basic	1	663-0179
SevenCompact™ S230-Kit	1	663-0192
SevenCompact™ S230-USP/EP	1	663-0193

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmesszelle InLab® 731-ISM®n, 0,01 - 1000 mS/cm, 0,57 cm ⁻¹ , festes Kabel (1,2 m), Mini-DIN	1	663-0176
Leitfähigkeitsmesszelle InLab® 731-ISM®-2m, 0,01 - 1000 mS/cm, 0,57 cm ⁻¹ , festes Kabel (2 m), Mini-DIN	1	663-0177
Leitfähigkeitsmesszelle InLab® 741-ISM®, 0,001 - 500 µS/cm, 0,105 cm ⁻¹ , festes Kabel (1,2 m), Mini-DIN	1	663-0178

Leitfähigkeitsstandardlösungen



Rückführbar auf NIST, getestet und zertifiziert gemäß ISO 17025.



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsstandard, 10 µS/cm	500 ml	84137.260
Leitfähigkeitsstandard, 20 µS/cm	500 ml	84140.260
Leitfähigkeitsstandard, 50 µS/cm	500 ml	84143.260
Leitfähigkeitsstandard, 84 µS/cm (25 °C)	500 ml	84131.260
Leitfähigkeitsstandard, 84 µS/cm (25 °C)	1 l	84131.290
Leitfähigkeitsstandard, 100 µS/cm	500 ml	84139.260
Leitfähigkeitsstandard, 147 µS/cm (25 °C)	500 ml	84132.260
Leitfähigkeitsstandard, 147 µS/cm (25 °C)	1 l	84132.290
Leitfähigkeitsstandard, 200 µS/cm	500 ml	84145.260
Leitfähigkeitsstandard, 500 µS/cm	500 ml	84138.260
Leitfähigkeitsstandard, 1000 µS/cm	500 ml	84141.260
Leitfähigkeitsstandard, 1.413 µS/cm (25 °C)	500 ml	84135.260
Leitfähigkeitsstandard, 1.413 µS/cm (25 °C)	1 l	84135.290
Leitfähigkeitsstandard, 10.000 µS/cm	500 ml	84146.260
Leitfähigkeitsstandard, 12.880 µS/cm (25 °C)	500 ml	84136.260
Leitfähigkeitsstandard, 12.880 µS/cm (25 °C)	1 l	84136.290
Leitfähigkeitsstandard, 50.000 µS/cm	500 ml	84142.260
Leitfähigkeitsstandard, 100.000 µS/cm	500 ml	84144.260

Leitfähigkeitsstandards, CertiPUR®



Die Sachets für die Leitfähigkeitsmessung sind praktisch, benutzerfreundlich und gewährleisten genaue und zuverlässige Ergebnisse im Außeneinsatz und im Labor. Durch kleine Portionen wird immer eine frische Lösung gewährleistet, und Verunreinigungen durch Mikroorganismen, CO2 oder andere Stoffe werden verhindert. Der Leitfähigkeitssensor kann einfach in das Sachet eingesetzt werden.

- Rückführbar auf PTB und NIST
- Anhand der Primärreferenzstandards getestet

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
KCl 0,0001 mol/l, 15 µS/cm in Kunststoffflaschen, 5×100 ml	500 ml	1.01811.0105
KCl 0,001 M, 147 µS/cm, in Kunststoffflasche	500 ml	1.01557.0500
KCl 0,001 mol/l, 147 µS/cm, 30 Sachets à 30 ml	30	1.01586.0001
KCl 0,01 M, 1410 µS/cm, in Kunststoffflasche	500 ml	1.01203.0500
KCl 0,01 mol/l, 1410 µS/cm, 30 Sachets à 30 ml	30	1.01553.0001
KCl 0,1 mol/l, 12800 µS/cm, in Kunststoffflasche	500 ml	1.01254.0500
KCl 1mol/l,12800 µS/cm, 30 Sachets à 30 ml	30	1.01554.0001
KCl 1 mol/l, 111000 µS/cm, in Kunststoffflasche	500 ml	1.01255.0500
Leitfähigkeitsstandard (Wasser), 0 µS/cm, in Kunststoffflasche	500 ml	1.01810.0105

Sauerstoffmessgeräte, tragbar, DO 210



- Wasserdichtes Gehäuse nach IP 67, große Anzeige und benutzerfreundliche Tastatur
- Automatische Temperaturkompensation
- Anzeigbarer Speicher für 50 Datensätze
- 1000 Stunden Batterielebensdauer; automatische Abschaltfunktion (nach 30 Minuten Nichtgebrauch)
- Elektroden-Offset-Erkennung; automatischer Haltemodus und dauerhafte Anzeige von Messwerten



Garantie: 3 Jahre für Geräte und 6 Monate für Elektroden/Fühler/Kabel

Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0 - 20
Sauerstoff - Genauigkeit	±2 % vom Messwert
Sauerstoff - % Sättigung	0 - 200 %
Temperaturbereich (°C)	-6...+46
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,3 ±1 Stelle
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: Wird in einem Transportkoffer mit einem 1-m- oder 4-m-Kabel, einem polarographischen Gelöstsauerstoffsensor und 6 Ersatz-Membranschraubverschlüssen geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares DO-Messgerät DO 210 inkl. Gelöstsauerstoffsensor/Temperaturfühler mit 1-m-Kabel	1	664-0081
Tragbares DO-Messgerät DO 210 inkl. Gelöstsauerstoffsensor/Temperaturfühler mit 4-m-Kabel	1	664-0082

Zubehör	VE	Best.-Nr.
Gelöstsauerstoffsensor/Temperaturfühler mit Kabel (1 m)	1	664-0083
Membrankappen-Kit (je 6) mit Lösung	6	664-0005

Sauerstoffmessgerät, tragbar, OX 4000 H, pHenomenal®



- Benutzerfreundliches, wasserdichtes Gerät mit einem IP67-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.
- Gleichzeitige Anzeige von Sauerstoff- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
 - Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
 - Läuft für mehr als 1000 Betriebsstunden mit 4 Batterien Typ AA



VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 19,99 / 0,0 - 199 %
Sauerstoff - Auflösung (mg/l)	0,01 / 0,1 %
Sauerstoff - Relative Genauigkeit (mg/l)	±0,5 % (zwischen +5 °C und +30 °C)
Sauerstoff - Kalibrierung	Wassergesättigte Luft und luftgesättigtes Wasser
Sauerstoff – Luftdruckbereich	6 - 1100 mbar (automatisch)
Sauerstoff - Salinitätsfaktor (ppt)	0,0 - 35
Sauerstoff - Salinitätskompensation (g/l)	Manuelle Eingabe
Temperaturbereich (°C)	0,0...+50,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	0...+50 °C (automatisch)
Datenspeicher - Kapazität	200 Punkte
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	8-poliger Anschluss für Sauerstoff und Temperatur
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: OX 4000 H Set einschließlich Gerät, eingebautem Temperatur-/Sauerstoffsensor pHenomenal® OXY11-3, Wartungskit, Stativ, Transportbehälter und Batterien (4×AA).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares Sauerstoffmessgerät OX 4000 H, pHenomenal®	1	664-0136



Zubehör	VE	Best.-Nr.
Sauerstoff-Sonde pHenomenal® OXY11-3, galvanisch, Epoxid, 3-m-Kabel, 8-polig	1	664-0042
pHenomenal® Erweiterungskit, Aluminium, 1,5 m	1	662-1224
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Feldkoffer	1	662-1168
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248

Sauerstoffmessgeräte, tragbar, Oxi 3205/3210/3310
WTW



- Wasserdichte, mobile Messgeräte ermöglichen unbeschränkten Einsatz im Feld.
- Großes Display sorgt für hervorragende Lesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Robustes Gehäuse und Silikonstatur mit versiegelten Tasten nach Schutzklasse IP 66/67
- Bis zu 2500 Stunden Dauerbetrieb mit einem Batterie-Set

Oxi 3205/3210: Bequem und vielseitig

Für komplizierte Messungen beim mobilen und Vor-Ort-Einsatz, z. B. Wasser- und Abwasseranalysen, chemische und pharmazeutische Industrie usw.

- Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Menügesteuerter Betrieb
- Großer Datenspeicher (Datum, Uhrzeit und ID-Nummern der Messungen)
- 4 Sprachen wählbar (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch)

Das Oxi 3205 ist eine kleine Ausführung des Oxi 3210 ohne Speicher, jedoch mit vereinfachten Funktionen.

Oxi 3310: Kommunikativ und professionell

Für professionelle Feldmessungen, die Dokumentation und Datenübertragung erfordern.

Gleiche Spezifikation wie Oxi 3210 sowie:

- Erweiterter Speicher für 5000 GLP-konforme Daten
- Langzeitüberwachung durch zeitgesteuerten Datenlogger mit einstellbaren Intervallen
- Wasserdichte Mini-USB-Schnittstelle zu einem PC

Modell	Oxi 3205	Oxi 3210	Oxi 3310
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 19,99 / 0 - 90	0,00 - 19,99 / 0 - 90	0,00 - 19,99 / 0 - 90
Sauerstoff - % Sättigung	0,0 - 199,9 / 0 - 600	0,0 - 199,9 / 0 - 600	0,0 - 199,9 / 0 - 600
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,5 % des gemessenen Werts	±0,5 % des gemessenen Werts	±0,5 % des gemessenen Werts
Sauerstoff – Luftdruckbereich	0 - 199,9 / 0 - 1250 mmHg	0 - 199,9 / 0 - 1250 mmHg	0 - 199,9 / 0 - 1250 mmHg
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+50,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1	±0,1	±0,1
Anzeige	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Datenspeicher - Kapazität	-	200 manuell	200 manuell/500 automatisch
Datenspeicher - Logfunktion	-	Manuell	Manuell/zeitgesteuert
Konform mit	IP 66/67	IP 66/67, GLP	IP 66/67, GLP
Ausgänge	-	-	USB
Stromversorgung	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH	4×1,5 V, Typ AA oder 4×1,2 V, NiMH
Gewicht (kg)	0,6	0,6	0,6

Bestellinformation: Alle Sauerstoffmessgeräte sind in Sets mit Sensoren und Zubehör erhältlich.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Oxi 3205		
Oxi 3205 (nur Instrument mit CD-ROM und Batterien)	1	664-0525
Oxi 3205 Set mit CellOx® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0526
Oxi 3205 Set mit CellOx® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325-3 mit 3-m-Kabel, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0527
Oxi 3205 Set mit DurOx® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde DurOx® 325-3 mit 3-m-Kabel, Reinigungslösung, Elektrolyt, 1 Ersatz-Membrankopf, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0528
Oxi 3210		
Oxi 3210 (nur Instrument mit CD-ROM und Batterien)	1	664-0529
Oxi 3210 Set mit CellOx® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0530
Oxi 3210 Set mit CellOx® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325-3 mit 3-m-Kabel, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0531
Oxi 3210 Set mit DurOx® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde DurOx® 325-3 mit 3-m-Kabel, Reinigungslösung, Elektrolyt, 1 Ersatz-Membrankopf, Stativ, Becher, CD-ROM und Batterien)	1	664-0532
Oxi 3310		
Oxi 3310 (nur Gerät mit CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	664-0533
Oxi 3310 Set mit CellOx® 325 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	664-0534
Oxi 3310 Set mit CellOx® 325-3 (Gerät in einem Feldkoffer mit Gelöstsauerstoffsonde CellOx® 325-3 mit 3-m-Kabel, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Ersatz-Membranköpfen, Stativ, Becher, CD-ROM, Batterien, Software und USB-Kabel)	1	664-0535
Oxi 3315 (Beverage Kit)		
Oxi 3315 Set 5 (Instrument mit FDO® 925 Gelöstsauerstoffsensor mit 3-m-Kabel, Getränke-Set [enthält Bedienfeld mit Messgerätehalter, Durchflussgefäß, Röhrchen, Röhrchenadapter, Schutzarmierung SM Pro], Batterien, CD-ROM und USB-Kabel)	1	664-0084
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sauerstoffelektrode CellOx® 325 mit OxiCal®-SL-Kalibriergefäß, Kabel 1,5 m	1	715-2917
Sauerstoffelektrode CellOx® 325-3 mit OxiCal®-SL-Kalibriergefäß, Kabel 3 m	1	664-0511
Sauerstoffelektrode DurOx® 325-3 mit OxiCal®-D-Kalibriergefäß, Kabel 3 m	1	664-0512

Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr.
Rows include accessories like Sauerstoffsensoren, Wartungsset, and replacement membranes.

Sauerstoffmessgerät, Feld, ProfiLine Oxi 1970i
WTW



Strahlwasserdicht (IP 66) und tauchfähig (IP 67)
Dieses benutzerfreundliche Messgerät entspricht der GLP und verfügt über einen 800-Datenpunkt-Datenlogger sowie eine genaue Wiedergabe der Aufzeichnungen.
Features: Automatische Temperaturkompensation, Fremdsteuerbar über PC, Eignet sich in Kombination mit der TA 197 Oxi Tiefenarmatur für Tiefenmessungen bis 100 m, Serienmäßig mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt, NiMH-Akku (1500 St.) oder Netzteil 240 V.
Table with 2 columns: Parameter, Range.
Bestellinformation: Wird mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt, NiMH-Akku und universellem Netzteil geliefert.



Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr.
Rows include the ProfiLine Oxi 1970i device and the TA 197 Oxi-25 probe.

Sauerstoffmessgeräte, mobil, SevenGo pro™/Duo pro™ OptiOx™ (SG9/SG98)
Mettler-Toledo



Ergonomische und benutzerfreundliche Messinstrumente, ideal für spezielle Analysen, insbesondere im Umweltbereich sowie in der Chemie-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie.
Features: Intuitive benutzerfreundliche Bedienung durch Menüführung in 10 Sprachen und hintergrundbeleuchtetes Display, Schnelle Datenübertragung durch drahtlose IR-Kommunikationsschnittstelle, Modernes Datenmanagement für 500 GLP-Datensätze mit Datum/Uhrzeit, Sensor-ID und Seriennummer, Manuelle oder automatische Luftdruckkompensation für zuverlässige Ergebnisse, Optischer Sauerstoffsensoren mit RDO® Technologie; zuverlässiges "Intelligentes Sensormanagement" (ISM®).

Modell	SG9	SG98
pH - Bereich	-	-2,000...+19,999
pH - Genauigkeit	-	±0,002
mV - Bereich	-	±1999
mV - Genauigkeit	-	±0,1
ISE - Bereich	-	1,00 ⁻⁹ ...9,99 ⁺⁹
ISE - Genauigkeit	-	±0,5 %
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 50,00	0,00 - 50,00
Sauerstoff - Auflösung (mg/l)	0,01	0,01
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,1 mg/l (0 - 8) ±0,2 mg/l (8 - 20) ±10 % (20 - 50)	±0,1 mg/l (0 - 8) ±0,2 mg/l (8 - 20) ±10 % (20 - 50)
Temperaturbereich (°C)	DO: 0...+50 °C	DO: 0...+50 °C pH: -5...+130 °C
Temperatur - Genauigkeit (°C)	DO: ±0,1	DO: ±0,1/pH: ±0,2
Datenspeicher - Kapazität	500 Messungen	500 Messungen
Anschlüsse	IR zu Drucker oder PC über RS232 oder USB	IR zu Drucker oder PC über RS232 oder USB
Ausgänge	Sensor für gelösten Sauerstoff: Mini-LTW (IP 67)	Sensor für gelösten Sauerstoff: Mini-LTW / Andere Sensoren: BNC (<1012 Ohm); RCA (Cinch) (alle IP 67)
Stromversorgung	4 AA-Batterien (1,5 V) oder NiMH-Akkus (1,3 V)	4 AA-Batterien (1,5 V) oder NiMH-Akkus (1,3 V)
B×T×H (mm)	90×45×220	90×45×220
Gewicht (kg)	0,368	0,368
Konform mit	GLP/IP 67	GLP/IP 67

Bestellinformation: Elektrodenkit und Feldkit im Lieferumfang enthalten.

Das Elektrodenkit mit SG9 enthält einen optischen InLab® OptiOx™ Sensor (IP 67, 1,8-m-Kabel); das Elektrodenkit SG98 umfasst zusätzlich InLab® Expert Pro ISM®.

Feldkit mit SG9 enthält InLab® OptiOx™ Sensor (IP 67, 1,8-m- oder 5-m- Kabel), kompakten Feldkoffer, Gummihalterung und OptiOx™ Schutzaufsatz; Feldset mit SG98 enthält zusätzlich InLab® Expert Pro ISM®.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
SevenGo pro™ OptiOx™ SG9		
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo pro™ OptiOx™ SG9-ELK (Elektrodenkit)	1	664-0069
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo pro™ OptiOx™ SG9-FK2 (Feldkit)	1	664-0070
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo pro™ OptiOx™ SG9-FK5 (Feldkit)	1	664-0071
SevenGo Duo pro™ OptiOx™ SG98		
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo Duo pro™ OptiOx™ SG98-ELK (Elektrodenkit)	1	665-0237
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo Duo pro™ OptiOx™ SG98-FK2 (Feldkit)	1	665-0238
Mobiles optisches DO-Messgerät SevenGo Duo pro™ OptiOx™ SG98-FK5 (Feldkit)	1	665-0239
InLab® OptiOx™ Sensoren und Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
InLab® OptiOx™ optischer Sensor für gelösten Sauerstoff, Temperatursensor, Mini-LTW, 1,8-m-Festkabel, IP 67	1	664-0075
InLab® OptiOx™ optischer Sensor für gelösten Sauerstoff, Temperatursensor, Mini-LTW, 5-m-Festkabel, IP 67	1	664-0076
InLab® OptiOx™ optischer Sensor für gelösten Sauerstoff, Temperatursensor, Mini-LTW, 10-m-Festkabel, IP 67	1	664-0077
InLab® OptiOx™ Ersatz-Sensorkappe	1	664-0078
OptiOx™ Kalibrationsaufsatz	1	664-0072
OptiOx™ Schutzaufsatz	1	664-0073
OptiOx™ BSB-Adapter	1	664-0074

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Sauerstoffmessgerät, tragbar, wasserdicht, HI 9146
Hanna



- Präzisionsgeräte mit Mikroprozessor mit polarographischem Membranfühler.
- Anzeige der Messwerte für gelösten Sauerstoff in ppm oder in % Sättigung
 - HOLD-Taste zum Einfrieren der Ableswerte auf dem LCD-Display
 - Kalibrierung und Ausgleich der Temperatur automatisch von 0 bis +50 °C
 - Manueller Höhenausgleich (0 bis 4 km) und Salzgehaltsausgleich (0 bis 80 g/l)
 - Stromversorgung über 3 Batterien (mit Batteriestandsanzeige)



Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 45,00
Sauerstoff - % Sättigung	0,0 - 300
Sauerstoff - Genauigkeit	2 ±1,5%
Temperaturbereich (°C)	0,0...+50,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,5
Anzeige	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
B×T×H (mm)	196×80×60
Gewicht (kg)	0,5
Konform mit	IP 67

Bestellinformation: HI 9146-04 im Transportkoffer inkl. Fühler HI 76407/4F mit 4-m-Kabel und Schutzkappe, 2 Ersatzmembranen, einer Elektrolytlösung HI 7041S (30 ml) und 3 Batterien.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares, wasserdichtes Sauerstoff-Messgerät HI 9146-04, 4-m-Kabel	1	664-0096

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sauerstoff-Sonde HI 76407/4F mit 4 m-Kabel	1	664-0054

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Sauerstoffmessgerät, Labor, OX 4000 L, pHenomenal®



662-1167



662-1225

- Benutzerfreundliches Gerät mit einem IP-43-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-Konformität.
- Gleichzeitige Anzeige von Sauerstoff- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
 - Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
 - Läuft mit Netzanschluss oder 4 Batterien Typ AA für mehr als 1000 Betriebsstunden



Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,0 - 19,9 / 0,0 - 199 %
Sauerstoff - Auflösung (mg/l)	0,01 / 0,1 %
Sauerstoff - Relative Genauigkeit (mg/l)	±0,5 % (zwischen +5 °C und +30 °C)
Sauerstoff - Kalibrierung	Wassergesättigte Luft und luftgesättigtes Wasser
Sauerstoff - Luftdruckbereich	6 - 1100 mbar (automatisch)
Sauerstoff - Salinitätskompensation (g/l)	Manuelle Eingabe
Sauerstoff - Salinitätsfaktor (ppt)	0,0 - 35
Temperaturbereich (°C)	0,0...+50,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	0...+50 °C (automatisch)
Datenspeicher - Kapazität	Manueller Speicher (min. 500 Datensätze)
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Anschlüsse	8-poliger Anschluss für Sauerstoff und Temperatur
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Konform mit	IP 43 / GLP

Bestellinformation: OX 4000 L Set einschließlich Gerät, eingebautem Temperatur-/Sauerstoffsensor pHenomenal® OXY11-3, Stativ und Netzadapter.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Labor-Sauerstoffmessgerät OX 4000 L, pHenomenal®	1	664-0137

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sauerstoff-Sonde pHenomenal® OXY11-3, galvanisch, Epoxid, 3-m-Kabel, 8-polig	1	664-0042
pHenomenal® Wartungssset für Gelöstsauerstoff	1	664-0049
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsrohr	1	662-1167
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Mehrparameter-Tester (pH/Leitfähigkeit/TDS), wasserdicht, Combo-Serie, HI 98129 / HI 98130
Hanna



Wasserdichte, tragbare Testgeräte für die hochpräzise Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit/TDS und Temperatur.

- Große, leicht ablesbare LCD-Anzeige mit zwei Ebenen und Einhandbedienung per Tastendruck
- Batteriestandsanzeige und automatische Abschaltung
- Automatische Temperaturkompensation (ATC) für Leitfähigkeit/TDS und pH-Messwerte
- Austauschbare pH-Elektrode mit dehnbarem Diaphragma und Graphitelektrode zur Bestimmung von Leitfähigkeit/TDS; gegen Kontamination durch Salze und andere Substanzen geschützt

Modell	HI 98129	HI 98130
pH - Bereich	0,00...+14,00	0,00...+14,00
pH - Genauigkeit	±0,05	±0,05
pH - Kalibrierung	Automatisch, 1- oder 2-Punkt, mit 2 gespeicherten Puffersätzen (pH 4,01/7,01/10,01 oder 4,01/6,86/9,18)	
Leitfähigkeit - Bereich	0 - 3999 µS/cm	0,00 - 20,00 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±2 %	±2 %
Leitfähigkeit - Kalibration	Automatisch, 1-Punkt	Automatisch, 1-Punkt
TDS - Bereich	0 - 2000 ppm	0,00 - 10,00 ppt
TDS - Genauigkeit	±2 %	±2 %
TDS - Kalibrierung	Automatisch, 1-Punkt	Automatisch, 1-Punkt
TDS - Umrechnungsfaktor	Einstellbar von 0,45 - 1,00	Einstellbar von 0,45 - 1,00
Temperaturbereich (°C)	0,0...+60,0	0,0...+60,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,5	±0,5
Temperatur - Kompensation	Automatisch mit β einstellbar von 0,0 bis 2,4 %/°C	Automatisch mit β einstellbar von 0,0 bis 2,4 %/°C
B×T×H (mm)	40×26×163	40×26×163
Gewicht (kg)	0,100	0,100

Bestellinformation: Die Geräte werden mit Schutzkappe, Elektroden-Wechselwerkzeug und Batterien geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Combo HI 98129	1	665-0000
Combo HI 98130	1	665-0001

Zubehör			
Bezeichnung	Spannung (V)	VE	Best.-Nr.
Ersatz-pH-Elektrode HI 73127		1	662-4188
Ersatz-Batterien	1,5	12	662-3028

Mehrparameter-Messgerät (pH/Leitfähigkeit), tragbar, PC 5000 H, pHenomenal®



Benutzerfreundliches, wasserdichtes Gerät mit einem IP-67-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-konform.

- Gleichzeitige Anzeige von pH-, mV-, Leitfähigkeits- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display Datum und Uhrzeit angezeigt werden)
- Automatische oder manuelle Kalibrierung (1 bis 3 Punkte)
- Automatische Puffererkennung von DIN- und NIST-Puffern (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
- Mehr als 1000 Betriebsstunden mit 4 Batterien Typ AA



pH - Bereich	–2,00...+19,99
pH - Auflösung	0,1 / 0,01
pH - Genauigkeit	±0,01 ±1 Stelle
pH - Kalibrierung	1-, 2-, 3-Punkt-Kalibrierung: AutoCal™ - ConCal (mit unbekanntem Puffer) Aktuelle Kalibrierdaten abrufbar
mV - Bereich	±1200 / ±1999
mV - Auflösung	1
mV - Genauigkeit	±0,5
Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,1 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts
Leitfähigkeit - Kalibration	1-Punkt (da es nur 1 feste Zellenkonstante gibt)
Leitfähigkeit - Zellenkonstante (cm ⁻¹)	Kalibrierte feste Zellenkonstante (0,84 cm ⁻¹) ±25 % einstellbar
Salinität - Bereich	0,00 - 30 ppt
TDS - Bereich	0,1 - 1999 mg/l
TDS - Auflösung	0,1 / 1
TDS - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts ±1 Stelle (nur Messgerät)
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Auto/Manuell
Datenspeicher - Kapazität	200 Punkte
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	BNC-Anschluss für pH/Bananenanschluss für Temperatur 8-poliger Anschluss für Leitfähigkeit und Temperatur
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: PC 5000 H Set einschließlich Gerät, eingebauter Temperatur-/pH-Elektrode pHenomenal® 111, eingebautem Temperatur-/Leitfähigkeitssensor pHenomenal® CO11, Puffern, Leitfähigkeitsstandard, Zubehör, Stativ, Transportbehälter und Batterien (4xAA).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH-/Leitfähigkeitsmessgerät PC 5000 H, pHenomenal®	1	665-0188



Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmesszelle pHenomenal® CO11, 2-polig, Graphit, eingebauter NTC 30, 0,84 cm ⁻¹ , 8-polig, 1,5-m-Kabel	1	663-0147
pH-Elektrode pHenomenal® 111, 3-in-1, Gel, Epoxid, 1-m-Kabel, BNC, mit Temperatursensor	1	662-1157
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Erweiterungskit, Aluminium, 1,5 m	1	662-1224
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Feldkoffer	1	662-1168
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsrohr	1	662-1167
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
Ersatz-Batterien	12	662-3028
Pufferlösung pH 10,00 (20 °C) (Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid) ±0,05 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32040.185
Pufferlösung AVS® TITRINORM®, gebrauchsfertig, pH 4	100 ml	32095.184
Pufferlösung pH 7,00 (20°C) (Kaliumdihydrogenphosphat/di-Natriumhydrogenphosphat) ± 0,02 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32096.187
Reinigungslösung, Pepsin/Salzsäure	100 ml	83603.180
KCl 3 mol/l	100 ml	83605.180
KCl 0,1 mol/l; 12800 µS/cm	500 ml	83608.260
KCl 3 mol/l + AgCl	500 ml	83606.260
KCl 0,01 mol/l; 1413 mS/cm	100 ml	83607.180

Multiparameter-Messgeräte, tragbar, Multi 3410 / 3420 / 3430
WTW



Multi 3410



Multi 3420



Multi 3430



Feldkoffer



Robuste Multiparameter-Messgeräte für pH, ORP, DO (mit optischem Sensor FDO®) und Leitfähigkeit (als Ein- Zwei- oder Dreikanalgerät erhältlich). Ideal für mobile Messungen.

- Brillantes, hochauflösendes TFT-Farbdisplay, auf dem 1, 2 oder 3 Parameter gleichzeitig angezeigt werden können (farblich gekennzeichnet)
- Taktile Tastatur für fehlerfreie Bedienung und praxisbewährtes, wasserdichtes Gehäuse (IP 67)
- Continuous Measurement Control (CMC, Kontinuierliche Messwertkontrolle) zur Einhaltung des optimalen pH-Messbereichs
- Quality Sensor Control (QSC, Sensorzustandskontrolle) bewertet den aktuellen Zustand der speziellen IDS-pH-Elektrode
- Digitale Verarbeitung und Datenübertragung (GLP-konform) über USB- oder Mini-USB-Schnittstelle

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

MultiLine® – Technische Daten	
Speicher	Automatisch, 10000 Datensätze
Datenlogger	Manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle	USB-Host und Mini-USB
Stromversorgung	Batterieladegerät oder 4 wiederaufladbare 1,2-V-NiMH-Batterien
Dauerbetrieb	100 h
Schutzart	IP 67
MultiLine® – pH-Messung	
pH	–2,0...+20,0 / –2,00...+20,00 / –2,000...+20,000
mV	±2000 / ±1250,0
Temperatur	–5,0...+105,0 °C
Automatisches Ablesen	Automatisch/manuell
CMC	Ja
QSC	Ja
Kalibrierung	1-, 2-, 3-, 4- und 5-Punkt; WTW technische Qualität, DIN/NIST, mit 20 gespeicherten Puffersätzen
Kalibrierspeicher	Bis zu 10 Kalibrierungen
MultiLine® – DO Messung	
Konzentration	0,00 - 20,00 mg/l
Sättigung	0,0 - 200,0 %
Partialdruck	0 - 400,0 hPa
Temperatur	0,0...+50,0 °C
Automatisches Ablesen	Automatisch/manuell
Kalibrierspeicher	Bis zu 10 Kalibrierungen
Eingebauter Druckfühler	
MultiLine® – Leitfähigkeitsmessung	
Leitfähigkeit	0,0 - 2000 mS/cm
Zusätzlich	0,00 - 19,99 µS/cm, K=0,1 cm ⁻¹
Spezifischer Widerstand	0,00 - 20 MΩ.cm
Zellenkonstanten	Automatisch
Salinität	0,0 - 70,0 ppt
TDS	0 - 1999 mg/l / 0 - 199,9 g/l
Temperatur	–5,0...+105,0 °C
Automatisches Ablesen	Automatisch/manuell
Referenztemperatur	20 °C / 25 °C
Temperaturkompensation	Keine, nIF, 0,000 bis 10,000 %/K
Kalibrierspeicher	Bis zu 10 Kalibrierungen

Bestellinformation: Erhältlich als Sets inklusive Sensoren und Zubehör, 4 NiMH Akkus (1,2 V), USB Kabel, Netzteil, CD-ROM.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Multi 3410		
Einkanal-Messgerät Multi 3410 Set 1 (mit pH-Elektrode Sentix® 940)	1	665-0216
Einkanal-Messgerät Multi 3410 Set 4 (mit Sensor FDO® 925 für gelösten Sauerstoff)	1	665-0218
Einkanal-Messgerät Multi 3410 Set 7 (mit Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925)	1	665-0221
Einkanal-Messgerät Multi 3410 Set C (mit pH-Elektrode Sentix® 940 und Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925)	1	662-1217
Einkanal-Messgerät Multi 3410 Set (mit Sensor FDO® 925 für gelösten Sauerstoff und Kunststoff-Schutzarmierung für FDO® 925)	1	664-0079
Multi 3420		
Zweikanal-Messgerät Multi 3420 Set B (mit pH-Elektrode Sentix® 940-3 und Sensor FDO® 925-3 für gelösten Sauerstoff)	1	662-1220
Zweikanal-Messgerät Multi 3420 Set C (mit pH-Elektrode Sentix® 940 und Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925)	1	665-0226
Multi 3430		
Dreikanal-Messgerät Multi 3430 Set G (mit pH-Elektrode Sentix® 940, Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925 und Sensor FDO® 925 für gelösten Sauerstoff)	1	665-0199

Zusätzliche Sets sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an Ihr VWR-Vertriebszentrum.

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kabel, 1 m, mit S7/DIN-Stecker	1	662-1425
Feldarmierung SM PRO für ProfiLine / MultiLine	1	662-1278

pH-Elektroden, IDS (Intelligente digitale Sensoren), für Multi 3410 / 3420 / 3430
WTW



Hochwertige, verbesserte Sensortechnologie kombiniert mit modernster Messelektronik.
• IDS-Elektroden inklusive Seriennummer und Kalibrierdokumentation
• Bewertung der Messintegrität der Zellen durch QSC (Quality Sensor Control, Sensorzustandskontrolle)

ØxL: 12x120 mm
Bestellinformation: Verschiedene Kabellängen erhältlich.

Table with 9 columns: Typ, pH, Material, Diaphr., Elektrolyt, Temperatur, Anschluss, VE, Best.-Nr. Rows include models like SensoLyt 900-6, Sentix 940, Sentix 980, and Sentix ORP 900.

Leitfähigkeitsmesszellen, IDS (Intelligente digitale Sensoren), für Multi 3410 / 3420 / 3430
WTW



Hochwertige, verbesserte Sensortechnologie kombiniert mit modernster Messelektronik.
• IDS-Zellen inklusive Seriennummer und Kalibrierdokumentation
• Zwei verschiedene Zellen für alle Anwendungsbereiche von Reinwasser zu hochleitfähigen Lösungen

Temperaturbereich: 0...+100 °C
Bestellinformation: Verschiedene Kabellängen erhältlich.

Table with 7 columns: Typ, Material, ØxL (mm), Zellkonstante, Anschluss, VE, Best.-Nr. Rows include TetraCon 925 models and LR 925/01.

Sensoren für gelösten Sauerstoff, IDS (Intelligente digitale Sensoren), FDO®, für Multi
3410 / 3420 / 3430
WTW



Optische D.O. Sensoren für Anwendungen vor Ort und im Labor.
• Äußerst schnell und präzise
• Werkseitig kalibrierte Kappe mit integriertem Datenchip
• Sensor mit bewährter GLT (Green Light Technology) für lange Betriebsdauer
• Schlankes Design (für Winkler-Flaschen geeignet)
• Abgeschrägte Membran schützt vor Interferenzen, die durch Luftblasen entstehen können



Bestellinformation: Verschiedene Kabellängen erhältlich.

Table with 8 columns: Typ, Konzentration, Material, Temperatur (°C), ØxL (mm), Anschluss, VE, Best.-Nr. Rows include FDO 925 and FDO 925-3 models.

Table with 3 columns: Bezeichnung, VE, Best.-Nr. Row: Ersatzkappe für IDS Sauerstoff-Sensoren FDO 925.

Mehrparameter-Messgeräte, tragbar, pH/Oxi 340i / pH/Cond 340i / Multi 340i
WTW



340i



Set 340i



Die robusten Taschengeräte sind strahlwasserdicht und erfüllen die Anforderungen nach IP 67. Alle Geräte besitzen eine große, gut ablesbare Anzeige (60×45 mm) mit gleichzeitiger Anzeige von Messwert und Temperatur.

Modell	pH/Cond 340i	pH/Oxi 340i	Multi 340i
pH - Bereich	–2,00...+19,99	–2,00...+19,99	–2,00...+19,99
pH - Genauigkeit	±0,01	±0,01	±0,01
pH - Kalibrierung	1- oder 2-Punkt	1- oder 2-Punkt	1- oder 2-Punkt
Leitfähigkeit - Bereich	1 µS/cm - 500 mS/cm in 4 Messbereichen	-	1 µS/cm - 500 mS/cm in 4 Messbereichen
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 %	-	±1 %
Leitfähigkeit - Kalibration	Kalibrierautomatik	-	Kalibrierautomatik
mV - Bereich	±1999	±1999	±1999
mV - Genauigkeit	±1	±1	±1
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	-	0,00 - 19,99 mg/l 0,0 - 90,0 mg/l (je nach Sonde und Medium)	
Sauerstoff - % Sättigung	-	0,00 - 19,99 % 0,0 - 600 % (je nach Sonde und Medium)	
Sauerstoff - Genauigkeit	-	±0,5 %	±0,5 %
Sauerstoff - Kalibrierung	-	Kalibrierautomatik	Kalibrierautomatik
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt	0,0 - 70,0 ppt	0,0 - 70,0 ppt
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 1999 MΩ/cm	0,00 - 1999 MΩ/cm	0,00 - 1999 MΩ/cm
Datenspeicher - Kapazität	500 Datensätze	500 Datensätze	500 Datensätze
Temperatur - Kompensation	pH: automat. (–5,0...+105,0 °C) od. manuell (–20...+130 °C) O ₂ : automat. (0...+40 °C)		
Leistung	Bidirektionale RS232	Bidirektionale RS232	Bidirektionale RS232
Stromversorgung	4×1,5-V-Batterien (AA) 340i optional mit Kabeladapter	4×1,5-V-Batterien (AA) 340i optional mit Kabeladapter	4×1,5-V-Batterien (AA) 340i optional mit Kabeladapter
B×T×H (mm)	80×37×172	80×37×172	80×37×172
Gewicht (kg)	0,300	0,300	0,300
Konform mit	GLP, IP 66/67 nach IEC 529	GLP, IP 66/67 nach IEC 529	GLP, IP 66/67 nach IEC 529

Bestellinformation: Sets

Multi: Messgerät, Profikoffer, Sensoren (nach Wahl), zwei Stative STH 320, 2 Bechergläser, Bedienungsanleitung, Netzgerät, Kalibrier- und Wartungszubehör.

pH/Oxi: Messgerät, Profikoffer, pH-Messkette und Sauerstoffsensor (je nach Wahl), Stativ STH 320, Kalibrier- und Wartungszubehör.

pH/Cond: Messgerät, Profikoffer, pH-Messkette und Leitfähigkeitsmesszelle (je nach Wahl), Stativ STH 320, Kalibrier- und Wartungszubehör.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Multi 340i ohne Sensor	1	665-0137
Multi 340i Set mit SenTix® 41, CellOx® 325 und TetraCon® 325	1	665-0138
Multi 340i Set mit SenTix® 41-3, CellOx® 325-3 und TetraCon® 325-3	1	665-0059
pH/Oxi 340i mit SenTix® 41 und CellOx® 325	1	665-0508
pH/Oxi 340i mit SenTix® 41-3 und CellOx® 325-3	1	665-0133
pH/Cond 340i ohne Sensor	1	665-0134
pH/Cond 340i mit SenTix® 41 und TetraCon® 325	1	665-0509
pH/Cond 340i mit SenTix® 41-3 und TetraCon® 325-3	1	665-0136

* Weitere Kombinationen sind auf Anfrage erhältlich.

Mehrparameter-Messgeräte, tragbar, Multi 350i
WTW



Multi 350i

Wasserdichte Multifunktionsgeräte mit hoher Messgenauigkeit bei Anwendungen im Feld und im Labor.

- Gleichzeitige Anzeige aller Parameter auf einem hinterleuchteten Grafikdisplay
- Dank des Sensors MPP 350 lassen sich Messungen von pH-Wert, Temperatur, Leitfähigkeit und gelöstem Sauerstoff gleichzeitig durchführen



pH - Bereich	–2,000...+20,000 / –2,00...+20,00
pH - Genauigkeit	±0,004 / ±0,01
mV - Bereich	±999,9 / ±2000
mV - Genauigkeit	±0,2 / ±1
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 20,00/0,0 - 90,0
Sauerstoff - % Sättigung	0,00 - 200,0 / 0,0 - 600
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,5 %
Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 2000 mS/cm / 0,00 µS/cm - 20,00 µS/cm / 0,000 µS/cm - 20,000 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 Ziffer
Leitfähigkeit - Zellkonstante (cm ⁻¹)	Fix: 0,01 Einstellbar: 0,090 - 0,110/0,250 - 25,000
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 2000 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt
TDS - Bereich	0 - 2000 mg/l
Temperaturbereich (°C)	–5...+105,0
Stromversorgung	NiMH-Akku (1000 Stunden kontinuierlicher Messungen)
Datenspeicher - Kapazität	1800 Sets
Konform mit	GLP, IP 66/67

Bestellinformation: Inklusive Transportkoffer mit Elektrode, Sonde und pH-Puffern (außer 665-0061).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Multi 350i Einzelgerät ohne Sensoren	1	665-0061
Multi 350i Set mit Sentix® 41 und ConOx	1	665-0062
Multi 350i Set mit Sentix® 41-3 und ConOx-3	1	665-0065
Multi 350i Set mit MPP 350-6 und Sensolyt® MPP-A	1	665-0236

Weitere Angebote zu den Sets erhalten Sie auf Anfrage.



Feldkoffer

Leitfähigkeits- und Sauerstoffsensor, ConOx, für Multi 350i
WTW



Ein schlanker und handlicher Sensor für die gleichzeitige Messung von Leitfähigkeit, gelöstem Sauerstoff und Temperatur. Für die Wasseranalyse im Labor und vor Ort.

- Sofort einsatzbereit, kaum Wartungsaufwand
- Einfach abnehmbares Sauerstoffmodul arbeitet nach galvanischem Prinzip
- Vollautomatische Salinitätskorrektur

- Vierpoltechnik ermöglicht selbst bei verschmutzten Elektroden genaue Messungen der Leitfähigkeit
- Verschiedene Kabellängen erhältlich

Temperaturbereich: 0...+50 °C
Ø×L: 15,3×120 mm

Typ	Leitwert	Zellkonstante	Konzentration	Anschluss	VE	Best.-Nr.
ConOx-1,5 (mit NTC 30)	1 µS/cm - 2 S/cm	0,475 cm ⁻¹	0 - 50 mg/l O ₂	1,5-m-Kabel	1	665-0099
ConOx-3 (mit NTC 30)	1 µS/cm - 2 S/cm	0,475 cm ⁻¹	0 - 50 mg/l O ₂	3-m-Kabel	1	665-0100

Multiparametersonden, MPP 350, für Multi 350i
WTW



Handliche und robuste Multiparametersonden zur Messung des pH-Werts, des gelösten Sauerstoffs, der Leitfähigkeit und der Temperatur bei Wasseroberflächen-Anwendungen (Seen, Flüsse, Meerwasser, Grundwasser und Quellwasser). Messungen sind bis zu einer Tiefe von 100 m möglich.

- Leitfähigkeit : 1 µS/cm - 2 S/cm
- pH-Wert: 4 - 12
- Temperatur-Bereich: 0...+50 °C
- Gelöster Sauerstoff: 0 - 600 %, 0 - 50 mg/l
- Automatische Salzgehalts-Korrektur

Gewicht: 700 g
Länge (mit/ohne Rührer): 290 - 410 mm
Ø: 41,5 mm

Bestellinformation: Lieferung mit Schutzkorb, Tauchgewicht, Kalibriergefäßen und Kabel (3-25 m). Anderes Zubehör wie CD-ROM mit Software-Update für Multi 350i, Sauerstoffsensor (Membranen, Elektrolyte, Reinigungslösungen), pH-Sensor Sensolyt® MPP-A oder Batterie-Rührer bitte separat bestellen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Multiparametersonde MPP 350-3 (pH/Sauerstoff/Leitfähigkeit), mit 3-m-Kabel	1	665-0139
Multiparametersonde MPP 350-6 (pH/Sauerstoff/Leitfähigkeit), mit 6-m-Kabel	1	665-0140
Multiparametersonde MPP 350-10 (pH/Sauerstoff/Leitfähigkeit), mit 10-m-Kabel	1	665-0141
Multiparametersonde MPP 350-15 (pH/Sauerstoff/Leitfähigkeit), mit 15-m-Kabel	1	665-0142
Multiparametersonde MPP 350-25 (pH/Sauerstoff/Leitfähigkeit), mit 25-m-Kabel	1	665-0143

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Sensolyt MPP-A, pH-Elektrode für MPP 350	1	665-0146

Mehrparameter-Messgerät, Feld, ProfiLine Multi 1970i
WTW



Strahlwasserdicht (IP 66) und tauchfähig (IP 67)

Dieses robuste Messgerät entspricht mit seiner Ausgabe für Datenaufzeichnungsgeräte, einer Echtzeit-Uhr und einem Datenlogger für 500 Datendateien allen GLP-Anforderungen. Es ermöglicht den gleichzeitigen Anschluss von Sensoren zur Messung von pH, Leitfähigkeit und Sauerstoff. Der zu messende Parameter wird über einen Funktionsschlüssel im Display eingestellt und kann dann gemessen oder gespeichert werden.

- Standardmäßig mit Tragegriff/Stativgriff und Tragebügel
- Automatische oder manuelle Temperaturkompensation
- Mit eingebautem Vorverstärker und daher in Kombination mit den WTW-Tiefenarmaturen für den Einparameterbetrieb in Tiefen bis zu 100 m geeignet
- Aufladbarer NiMH-Akku (800 Stunden kontinuierliche Messung)



pH - Bereich	-2...+19,99
pH - Genauigkeit	±0,01
mV - Bereich	±1999
mV - Genauigkeit	±1
Leitfähigkeit - Bereich	1 µS/cm - 500 mS/cm in 4 Messbereichen
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 %
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 19,99 / 0,0 - 90,0
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,5 %
Sauerstoff - % Sättigung	0,00 - 19,99 / 0,0 - 600
Salinität - Bereich	0,0 - 70,0 ppt
Temperatur - Kompensation	Automatisch: -5...+105,0 °C Manuell: -20...+130 °C
Datenspeicher - Kapazität	500 Datensätze
Anschlüsse	RS232
Konform mit	GLP, IP 66/67

Bestellinformation: Wird mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt, NiMH-Akku und universellem Netzteil geliefert. Elektroden bitte separat bestellen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ProfilLine Multi 1970i	1	665-0512
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode SenTix® 41, Kunststoff, Gel-Elektrolyt, Temperatursonde, DIN+Bananenstecker (1×4 mm), festes 1-m-Kabel	1	662-1305

Weitere Elektroden mit unterschiedlichen Kabellängen auf Anfrage erhältlich.

Mehrparameter-Messgeräte (pH/Ion/Leitfähigkeit), tragbar, SevenGo Duo™ / Duo pro™ (SG23 / SG78)

Mettler-Toledo



Tragbare Zweikanal-Messgeräte für die parallele Bestimmung von pH, mV, rel. mV, Leitfähigkeit, TDS (Total dissolved solids), Salinität oder spezifischem Widerstand.

Das revolutionäre Intelligente Sensormanagement (ISM®) bietet dem Anwender noch mehr Sicherheit. Die Kalibrierdaten werden auf dem Chip im Sensor gespeichert und werden automatisch verwendet, sobald der Sensor an das Meßgerät angeschlossen wird. Dadurch ist sichergestellt, dass das Gerät immer mit den aktuellsten Kalibrierdaten arbeitet.

SevenGo Duo™

- Kontrastreiche Anzeige mit großen Ziffern; Robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP 67)
- Automatische Einstellung der Zellkonstante (höhere Lebensdauer)
- 3-Punkt pH-Kalibrierung mit Auswahl aus 4 vordefinierten und einem benutzerdefinierten Puffersatz
- Datenspeicher für 99 GLP-Datensätze
- Automatische Endpunkterkennung, automatische Puffererkennung und Temperaturkompensation

SevenGo Duo pro™

- Intuitive, benutzerfreundliche Bedienung, hintergrundbeleuchtete Anzeige; Robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP 67)
- Automatische Einstellung der Zellkonstante (höhere Lebensdauer)
- Wahlweise lineare oder segmentierte 5-Punkt pH-Kalibration mit Auswahl aus 7 vordefinierten und einem benutzerdefinierten Puffersatz
- 5 vordefinierte Leitfähigkeitsstandards
- 500 GLP-Datensätze mit Datum/Zeit, Sensoren-ID und Seriennummer, Benutzer- und Proben-ID

VWR.COM

WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite

Modell	SG23	SG78
pH - Bereich	0,00...+14,00	-2,000...+19,999
pH - Auflösung	0,01	0,1 / 0,01 / 0,001
pH - Kalibrierung	Max. 3 Punkte, 4 vordefinierte Puffergruppen	Max. 5 Punkte, 7 vordefinierte Puffergruppen
pH - Genauigkeit	±0,01	±0,002
mV - Bereich	±1999	±1999,9
mV - Auflösung	1	0,1
mV - Genauigkeit	±1	±0,1
Leitfähigkeit - Bereich	0,10 µS/cm - 500 mS/cm	0,01 µS/cm - 1000 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,01 / 1	0,01 / 1
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 % Maximalwert im Unterbereich	±0,5 % Maximalwert im Unterbereich
TDS - Bereich	0,1 mg/l - 300 g/l	0,1 mg/l - 600 g/l
TDS - Auflösung	0,01 / 1	0,01 / 1
TDS - Genauigkeit	±0,5 % Maximalwert im Unterbereich	±0,5 % Maximalwert im Unterbereich
Salinität - Bereich	0,00 - 80,00 ppt	0,00 - 80,00 ppt
Spezifischer Widerstand - Bereich	0,00 - 100,00 MΩ/cm	0,00 - 100,00 MΩ/cm
Temperaturbereich (°C)	-5,0...+105,0	pH/mV: ATC: -5,0...+105,0; MTC: -30...+130 LF: -5,0...+105,0
Temperatur - Auflösung (°C)	pH/mV: 0,1 LF: 0,1	pH/mV: 0,1 LF: 0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	pH/mV: ±0,5 LF: ±0,2	pH/mV: ±0,2 LF: ±0,1
Temperatur - Kompensation	-	Automatisch oder manuell
Datenspeicher - Kapazität	99 Datenaufzeichnungen	500 Datenaufzeichnungen
Anzeige	Kontrastreiche LCD	Hintergrundbeleuchtetes LCD Display
Ausgänge	-	IR zu Drucker oder PC, via RS232 oder USB
Anschlüsse	pH: BNC/RCA (NTC 30 kΩm) LF: LTW 7-poliger	pH: BNC/RCA (NTC 30 kΩm) LF: LTW 7-poliger
Stromversorgung	4 Batterien (Typ AA), 1,5 V oder Nickel-Metallhydrid (NiMH), 1,3 V	4 Batterien (Typ AA), 1,5 V oder Nickel-Metallhydrid (NiMH), 1,3 V
Konform mit	GLP / IP 67	GLP / IP 67

Bestellinformation: Mit Elektrodenkit oder mit Feldkit erhältlich.

Elektrodenkit inkl. InLab® Expert Pro ISM® und InLab® 738-ISM (beide IP 67, 1,8m Kabel) und 2-Elektrodenclip.

Feldkit inkl. InLab® Expert Pro ISM®, InLab® 738-ISM (beide IP 67, 1,8-m-Kabel), Gummi-Schutzhülle, Kalibrierbeutel, Probeflaschen, 2-Elektrodenclip und Tragekoffer.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Tragbares pH/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo™ SG23, Messgerät	1	665-0200
Tragbares pH/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo™ SG23, mit Elektrodenkit	1	665-0191
Tragbares pH/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo™ SG23, mit Feldkit	1	665-0192
Tragbares pH/Ion/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo pro™ SG78, Messgerät	1	665-0201
Tragbares pH/Ion/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo pro™ SG78, mit Elektrodenkit	1	665-0195
Tragbares pH/Ion/Leitfähigkeits-Messgerät SevenGo Duo pro™ SG78, mit Feldkit	1	665-0196

Zubehör	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode InLab® Expert Pro ISM®, PEEK, 1,2-m-Kabel, BNC/RCA (Cinch), 12×120 mm	1	662-1153
Leitfähigkeitszelle InLab® 738-ISM®, 4-pin, 0,01 - 1000 mS/cm, fixes Kabel (1,8 m), LTW	1	663-0000
Infrarot-RS232 Adapter	1	662-2751

Mobiles Multiparameter-Messgerät (pH/Ionenkonzentration/Sauerstoff), SevenGo Duo pro™ SG68

Mettler-Toledo



Mobiles Zweikanal-Messgerät zur parallelen Bestimmung von pH, mV oder Ionenkonzentration und gelöstem Sauerstoff.

- Robustes, wasserdichtes Gehäuse, hintergrundbeleuchtetes Display und intuitives Menü
- pH-Kalibrierung mit bis zu fünf Punkten
- Manuelle oder automatische Luftdruckkompensation
- Infrarot-Schnittstelle für die Datenübertragung an einen Drucker oder PC
- Besonders hohe Zuverlässigkeit durch volle Unterstützung von intelligenten Sensoren (ISM®)



pH - Bereich	–2,000...+19,999
pH - Genauigkeit	±0,002
pH - Kalibrierung	Max. 5 Punkte, 7 vordefinierte Puffergruppen
mV - Bereich	±1999
mV - Genauigkeit	±0,1
ISE - Bereich	1,00×10 ⁻⁹ bis 9,99×10 ⁻⁹ / 0,000 bis 9999 ppm/0,000 bis 999,9 %
ISE - Genauigkeit	±0,5 %
ISE - Einheiten	%, ppm, mg/l, mmol/l
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 99,00 (0,0 - 600 %)
Sauerstoff - Genauigkeit	±0,5 %
Temperaturbereich (°C)	0,0...+60,0
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,1
Datenspeicher - Kapazität	500 Datenaufzeichnungen
Ausgänge	IR zu Drucker oder PC über RS232 oder USB
Stromversorgung	4 Batterien (Typ AA), 1,5 V oder NiMH-Akku, 1,3 V
B×T×H (mm)	220×90×45
Gewicht (kg)	0,368 (ohne Batterie)
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: SG68-ELK Elektrodenkit enthält Messgerät, InLab® Expert Pro-ISM® pH-Elektrode, InLab® 605-ISM® Sensor für gelösten Sauerstoff (beide IP 67 mit 2-m-Kabel) und Clip.

SG68-FK2 Feldkit enthält alle Bestandteile der Bestell-Nr. SG68-ELK und zusätzlich einen kompakten Feldkoffer, vier Kalibrationsflaschen und sechs pH-Kalibrations-Sachets.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Mobiles pH-/Ionen-/Sauerstoff-Messgerät SevenGo Duo pro™ SG68-ELK (Elektrodenkit)	1	665-0193
Mobiles pH-/Ionen-/Sauerstoff-Messgerät SevenGo Duo pro™ SG68-FK2 (Feldkit mit 2-m-Kabel)	1	665-0194

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode InLab® Expert Pro ISM®, PEEK, 1,2-m-Kabel, BNC/RCA (Cinch), 12×120 mm	1	662-1153
Sauerstoffelektrode InLab® 605-ISM®, IP 67, BNC/RCA (Cinch), 5-m-Kabel, mit NTC 22 kΩ Temperatursensor	1	664-0135

Multiparameter-Messgerät, tragbar, Professional Plus Quatro



Das Professional Plus ist eines der vielseitigsten mobilen Multiparameter-Messgeräte am Markt. Messung von bis zu 11 Parametern mit nur einer Muffe möglich: pH-Wert, ORP, Ammoniak, Nitrat, Chlorid, DO, Leitfähigkeit, Salzgehalt, TDS, Luftdruck und Temperatur, wobei Kabelprobleme vermieden werden, da stets nur ein Kabel benutzt wird.

Das Quatro-Kabel und die Muffe ergänzen sich perfekt, da sechs Parametern gleichzeitig gemessen werden können: Leitfähigkeit/Temp./DO, 2-mV-Messwerte und Luftdruck. Gesamtgewicht: 525 Gramm.

Darüber hinaus sind die Sensoren untereinander vollständig austauschbar und können vom Benutzer leicht ersetzt werden. Verschiedene Kabellängen (1, 4, 10, 20 und 30 Meter) sind verfügbar. Pro Plus kann auch mit anderen Muffen verwendet werden, um nur 1, 2 oder 3 Parameter gleichzeitig zu messen.

- Überspritztes IP 67-Gummigehäuse (sogar ohne Batterieabdeckung)
- Robuste Kabelsensoren mit Steckverbindern nach Militärnorm (ebenfalls wasserfest)
- USB-Anschluss und Datenverwaltungssoftware mit GLP-Funktionen
- 5000-Daten-Satzspeicher
- Gut lesbare hinterleuchtete Anzeige und Tastatur sowie Schnittstellen für mehrere Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch und Norwegisch

3 Jahre Garantie auf Messgerät, 2 Jahre Garantie auf Kabel



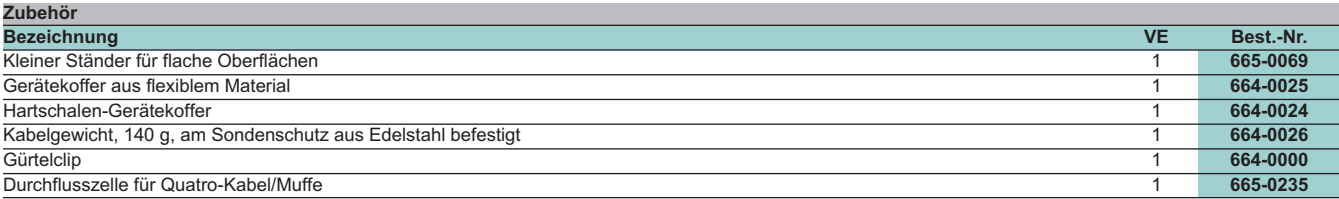
pH - Bereich	0...+14
pH - Genauigkeit	±0,2
mV - Bereich	±1999
mV - Genauigkeit	±0,02
Leitfähigkeit - Bereich	0 - 200 mS/cm (automatische Bereichseinstellung)
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±0,5 % des Messwerts oder 0,001 mS/cm mit Kabel (4 m) / ±1 % des Messwerts oder 0,001 mS/cm mit Kabel (20 m)
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0 - 50 ppm / 0 - 500 %
Sauerstoff - Genauigkeit	0 bis 200 % und 0 bis 20 ppm (±2 % des Messwerts) / 200 bis 500 % und 20 bis 50 ppm (±6 % des Messwerts)
Sauerstoff – Luftdruckbereich	375 - 825 mmHg (±1,5 von 0 bis +50 °C)
Salinität - Bereich	0 - 70 ppt
Salinität - Genauigkeit	±1,0 des Messwerts oder 0,1 ppt, es gilt jeweils der höhere Wert
TDS - Bereich	0 - 100 g/l konstanter Bereich 0,30 - 1,00 (0,64 Standard)
Temperaturbereich (°C)	-5...+70
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Datenspeicher - Kapazität	5000 Datensätze
Anzeige	Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
Ausgänge	USB
B×T×H (mm)	83×56×216
Gewicht (kg)	0,475 (einschließlich Batterien)
Konform mit	IP 67 / GLP

Bestellinformation: Das Messgerät Professional Plus wird mit einer Datenverwaltungssoftware, USB-Kabel und USB-Sattel geliefert. Quatro-Kabel und -Sensoren sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Multiparameter-Messgerät, tragbar, Professional Plus Quatro	1	665-0202

Quatro-Kabel/Muffe	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
	Quatro-Kabel/Muffe, 1 Meter (enthält Leitfähigk./Temp.-Sensor)	1	665-0203
	Quatro-Kabel/Muffe, 10 Meter (enthält Leitfähigk./Temp.-Sensor)	1	665-0204
	Quatro-Kabel/Muffe, 20 Meter (enthält Leitfähigk./Temp.-Sensor)	1	665-0205
	Quatro-Kabel/Muffe, 30 Meter (enthält Leitfähigk./Temp.-Sensor)	1	665-0206
	Quatro-Kabel/Muffe, 4 Meter (enthält Leitfähigk./Temp.-Sensor)	1	665-0207

Sensoren		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
pH-Elektrode	1	665-0211
ORP-Elektrode	1	665-0208
Ionenselektive Ammoniumelektrode (0 - 200 mg/l, 0 bis +30 °C)	1	665-0212
Ionenselektive Chloridelektrode (0 - 1000 mg/l, 0 bis +40 °C)	1	665-0213
Ionenselektive Nitratelektrode (0 - 200 mg/l, 0 bis +30 °C)	1	665-0214
Galvanischer DO-Sensor	1	665-0209
Polarographischer DO-Sensor	1	665-0210

Zubehör	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
	Kleiner Ständer für flache Oberflächen	1	665-0069
	Gerätekoffer aus flexiblem Material	1	664-0025
	Hartschalen-Gerätekoffer	1	664-0024
	Kabelgewicht, 140 g, am Sondenschutz aus Edelstahl befestigt	1	664-0026
	Gürtelclip	1	664-0000
	Durchflussszelle für Quatro-Kabel/Muffe	1	665-0235

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Mobiles Multiparameter-Messgerät für die Wasserqualitätskontrolle, ohne/mit GPS,
HI 9828
Hanna



Vielseitiges Gerät zur Messung von 13 verschiedenen Wasserqualitäts-Parametern (einschl. pH, Leitfähigkeit/TDS, ORP, DO, atmosphärischer Druck und Temperatur) mit nur einer Sonde.

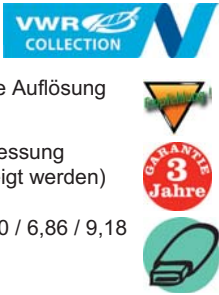
- Ergonomisches und einfach zu bedienendes, hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay
- Gleichzeitige Anzeige von bis zu 12 Parametern und „Fokussierung“ auf 4 Parameter
- Automatische Erkennung der pH- und pH/ORP-Sonde
- GPS-Geolokalisierungssystem bei Modell HI 982804 (automatische Berechnung der geografischen Koordinaten am Standort und Speicherung zusammen mit den Analyseergebnissen)
- Speicherkapazität für bis zu 60.000 Proben, 45.000 Proben mit GPS-Daten

pH - Bereich	0,00...+14,00
pH - Genauigkeit	±0,02
pH - Kalibrierung	Automatisch
mV - Bereich	±2000,0
mV - Genauigkeit	±1,0
Leitfähigkeit - Bereich	0,000...200,000 mS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts oder ±1 µS/cm, es gilt der jeweils höhere Wert
Leitfähigkeit - Kalibration	Automatisch
Sauerstoff - Konzentration (mg/l)	0,00 - 50,00 (0,0 - 500,0 %)
Sauerstoff - Genauigkeit	±1,5 % bis ±3 % des Messwerts (abhängig vom Messbereich)
Sauerstoff – Luftdruckbereich	450 bis 850 mmHg / 600,0 bis 1133,2 mbar
Spezifischer Widerstand - Bereich	0 - 999999 Ω/cm / 0 - 1000,0 kΩ/cm / 0 - 10000 MΩ/cm
Salinität - Bereich	0,00...70,00 g/l
Salinität - Genauigkeit	±0,02
TDS - Bereich	0 bis 400.000 mg/l
Temperaturbereich (°C)	–5,00...+55,00
Temperatur - Genauigkeit (°C)	± 0,15
Temperatur-Kalibrierung	Automatisch zwischen –5 und +55 °C
Datenspeicher - Kapazität	60.000 Werte
Anzeige	Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlüsse	USB
Stromversorgung	4 NiMH-Akkus oder Netzstecker mit 12 V, Wechselstrom
B×T×H (mm)	115×55×221
Gewicht (kg)	0,750
Konform mit	IP 67/GLP

Bestellinformation: Lieferumfang: HI 769828-Multiparameter-Sonde, HI 9828-25 Messnormale zur Schnellkalibrierung (500 ml), Sondenwartungskit, 4 NiMH-Akkus, Netzadapter und Kabel, USB-Schnittstellenkabel, Windows-kompatible Software und Tragekoffer.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Mobiles Multiparameter-Messgerät HI 9828/4, 4-m-Kabel	1	665-0245
Mobiles Multiparameter-Messgerät HI 982804 mit GPS, 4-m-Kabel	1	665-0246
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeits-/DO-/Temperatur-Sonde HI769828/10, 10-m-Kabel	1	665-0240
Leitfähigkeits-/DO-/Temperatur-Sonde HI769828/4, 4-m-Kabel	1	665-0241
pH/ORP-Ersatzmodul HI 769828-1 für HI 769828-Sonde	1	665-0242
DO-Ersatzmodul HI 769828-2 für HI 769828-Sonde	1	665-0243
Leitfähigkeits-Ersatzmodul HI 769828-3 für HI 769828-Sonde	1	665-0244

Mehrparameter-Messgerät (pH/Leitfähigkeit), Labor, PC 5000 L, pHenomenal®



Benutzerfreundliches Gerät mit einem IP-43-konformen Gehäuse. Hohe Auflösung und Genauigkeit für präzise Messungen. GLP-konform.

- Gleichzeitige Anzeige von pH-, mV-, Leitfähigkeits- und Temperaturmessung (zusätzlich kann auf dem Display das Datum, die Uhrzeit usw. angezeigt werden)
- Automatische oder manuelle Kalibrierung (1 bis 3 Punkte)
- Automatische Puffererkennung von DIN- und NIST-Puffern (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Fortschrittliche Selbsttest- und Diagnosefunktionen (Elektrodenwirksamkeitsdiagnose, Abdriftkontrolle)
- Betrieb mit Netzanschluss oder 4 Batterien Typ AA für mehr als 1000 Betriebsstunden

pH - Bereich	−2,00...+19,99
pH - Auflösung	0,1 / 0,01
pH - Genauigkeit	±0,01 ±1 Stelle
pH - Kalibrierung	1-, 2-, 3-Punkt-Kalibrierung: AutoCal™ - ConCal (mit unbekanntem Puffer) Aktuelle Kalibrierdaten abrufbar Kalibrierungsintervall wählbar
mV - Bereich	±1200 / ±1999
mV - Auflösung	1
mV - Genauigkeit	±0,5
Leitfähigkeit - Bereich	0,0 µS/cm - 500 mS/cm
Leitfähigkeit - Auflösung	0,1 µS/cm
Leitfähigkeit - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts
Leitfähigkeit - Kalibration	1-Punkt (nur eine feste Zellenkonstante)
Leitfähigkeit - Zellenkonstante (cm ⁻¹)	Kalibrierte feste Zellenkonstante (0,84 cm ⁻¹) ±25 % einstellbar
Salinität - Bereich	0,0 - 30 ppt
TDS - Bereich	0,1 - 1999 mg/l
TDS - Auflösung	0,1 / 1
TDS - Genauigkeit	±1 % des gemessenen Werts ±1 Stelle (nur Messgerät)
Temperaturbereich (°C)	0,0...+100,0
Temperatur - Auflösung (°C)	0,1
Temperatur - Genauigkeit (°C)	±0,2
Temperatur - Kompensation	Auto/Manuell
Datenspeicher - Kapazität	Manueller Speicher (min. 500 Datensätze)
Anzeige	Kundenspezifisches 7-Segment-LCD
Ausgänge	Wasserdichte USB-Anschlüsse (Slave, bidirektional)
Anschlüsse	BNC-Anschluss für pH/Bananenanschluss für Temperatur, 8-poliger Anschluss für Leitfähigkeit und Temperatur
Konform mit	IP 43 / GLP

Bestellinformation: PC 5000 L Set einschließlich Gerät, eingebauter Temperatur-/pH-Elektrode pHenomenal® 111, eingebautem Temperatur-/Leitfähigkeitssensor pHenomenal® CO11, Stativ und Netzadapter.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Labor-pH-/Leitfähigkeitsmessgerät PC 5000 L, pHenomenal®	1	665-0262



662-1225



662-1167

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Leitfähigkeitsmesszelle pHenomenal® CO11, 2-polig, Graphit, eingebauter NTC 30, 0,84 cm ⁻¹ , 8-polig, 1,5-m-Kabel	1	663-0147
pH-Elektrode pHenomenal® 111, 3-in-1, Gel, Epoxid, 1-m-Kabel, BNC, mit Temperatursensor	1	662-1157
pHenomenal® Elektrodenstativ	1	662-1169
pHenomenal® Elektrodenaufbewahrungsrohr	1	662-1167
pHenomenal® Kompakt-Notfallset (einschl. Elektrodenaufbewahrungsrohr, vier Aussparungen zur Lagerung von pH-Puffer, Reinigungslösung etc. und einer Aussparung für eine Tropfflasche)	1	662-1166
pHenomenal® Kommunikations-Kit (CD-ROM, USB-Kabel, Bedienungsanleitung)	1	662-1225
pHenomenal® Lager-/Messgefäß	1	662-1248
Pufferlösung AVS® TITRINORM®, gebrauchsfertig, pH 4	100 ml	32095.184
Pufferlösung pH 7,00 (20 °C) (Kaliumdihydrogenphosphat/di-Natriumhydrogenphosphat) ± 0,02 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32096.187
Pufferlösung pH 10,00 (20 °C) (Borsäure/Kaliumchlorid/Natriumhydroxid) ±0,05 pH-Einheiten AVS® TITRINORM®	100 ml	32040.185
Reinigungslösung, Pepsin/Salzsäure	100 ml	83603.180
KCl 3 mol/l	100 ml	83605.180
KCl 0,01 mol/l; 1413 mS/cm	100 ml	83607.180
KCl 0,1 mol/l; 12800 µS/cm	500 ml	83608.260
KCl 3 mol/l + AgCl	500 ml	83606.260

Multiparameter-Messgerät (pH/Leitfähigkeit/Gelöstsauerstoff), Tischmodell, inoLab® Multi 9310 IDS
WTW



Ohne Drucker



Mit integriertem Drucker

Das inoLab® Multi 9310 ist hervorragend für alle Labore geeignet, die eine vollständige Dokumentation benötigen oder die effizientesten, fehlerfreien Messverfahren einsetzen möchten.

Intelligente und digitale Sensoren bieten hoch entwickelte elektrochemische Messsysteme in einem einzigen Messgerät. Das inoLab® Multi 9310 IDS misst pH-, ORP-, Leitfähigkeits- und Gelöstsauerstoffwerte (optisches Verfahren).

- Continuous Measurement Control (CMC, Kontinuierliche Messwertkontrolle) zur Einhaltung des optimalen pH-Messbereichs
- Digitalsensorerkennung
- Quality Sensor Control (QSC, Sensorzustandskontrolle) bewertet den aktuellen Zustand der speziellen IDS-pH-Elektrode
- Digitale Verarbeitung und Datenübertragung (GLP-konform) über USB-Schnittstelle
- Optionaler interner Drucker zum Ausdrucken aller Mess- und Kalibrierergebnisse

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

inoLab® Multi 9310 IDS – Technische Daten	
Speichereinträge	500 (manuell) / 5000 (automatisch)
Logger	Manuell/zeitgesteuert
Messkanal	1 (universal)
Schnittstelle	Mini-USB
Anzeige	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Drucker (optional)	Thermodrucker, 58 mm Breite
Stromversorgung	Universal-Netzteil, 4 AA-Batterien (1,5 V) oder 4 wiederaufladbare NiMH-Akkus (1,2 V)
pH-Messung	
pH	0,000...+14,000 ±0,004
mV	±1200,0 ±0,2 mV
Temperatur	0...+100 °C
QSC	Ja
Gelöstsauerstoffmessung	
Konzentration	0,00 - 20,00 mg/l
Sättigung	0,0 - 200,0 %
Partialdruck	0,0 - 400 hPa
Temperatur	0,0...+50,0 °C ±0,2 °C
Leitfähigkeitsmessung	
Leitfähigkeit	10 µS/cm bis 2000 mS/cm ±0,5 % des Werts
Widerstand	0,5 Ω.cm bis 100 kΩ.cm ±0,5 % des Werts
Salinität	0,0 - 70,0 ±0,5 % des Werts
TDS	0 - 1999 mg/l / 0,0 - 199,9 g/l ±0,5 % des Werts
Zellenkonstante	0,475 cm ⁻¹ ±1,5 %
Temperatur	0,0...+100,0 °C ±0,2 °C

Bestellinformation: Im Lieferumfang enthalten sind Universal-Netzteil, Stativ, CD-ROM mit Software und USB-Kabel. Die Anwendungssets umfassen auch Sensoren.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ohne Drucker		
inoLab® Multi 9310, nur Gerät	1	665-0247
inoLab® Multi 9310 Set 1, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 940	1	665-0249
inoLab® Multi 9310 Set 2, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 980	1	665-0251
inoLab® Multi 9310 Set 3, Gerät mit digitaler IDS-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, 4 Elektroden, Graphit	1	665-0253
inoLab® Multi 9310 Set 4, Gerät mit optischem IDS-Gelöstsauerstoffsensor FDO® 925	1	665-0255
inoLab® Multi 9310 Set C, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 940 und digitaler 4-Elektroden-Graphit-Leitfähigkeitsmesszelle IDS TetraCon® 925	1	665-0257
inoLab® Multi 9310 Set K, Gerät mit IDS (Intelligent Digital Sensors, Intelligente digitale Sensoren), pH-Elektrode SenTix® 980, digitaler IDS-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, 4 Elektroden, Graphit, und optischem IDS-Gelöstsauerstoffsensor FDO® 925	1	665-0259
Mit integriertem Drucker		
inoLab® Multi 9310 P, Gerät mit integriertem Drucker	1	665-0248
inoLab® Multi 9310 P Set 1, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 940 und integriertem Drucker	1	665-0250
inoLab® Multi 9310 P Set 2, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 980 und integriertem Drucker	1	665-0252
inoLab® Multi 9310 P Set 3, Gerät mit digitaler IDS-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, 4 Elektroden, Graphit und integriertem Drucker	1	665-0254
inoLab® Multi 9310 P Set 4, Gerät mit optischem IDS-Gelöstsauerstoffsensor FDO® 925 und integriertem Drucker	1	665-0256
inoLab® Multi 9310 Set C, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 940, digitaler 4-Elektroden-Graphit-Leitfähigkeitsmesszelle IDS TetraCon® 925 und integriertem Drucker	1	665-0258
inoLab® Multi 9310 P Set K, Gerät mit digitaler IDS-pH-Elektrode SenTix® 980, digitaler IDS-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, 4 Elektroden, Graphit, optischem IDS-Gelöstsauerstoffsensor FDO® 925 und integriertem Drucker	1	665-0260
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
IDS-pH-Elektrode Sentix® 940 mit 1,5-m-Kabel	1	662-1249
IDS-pH-Elektrode Sentix® 980 mit 1,5-m-Kabel	1	662-1254
IDS-Sensor FDO® 925 für gelösten Sauerstoff, mit 1,5-m-Kabel	1	664-0050
IDS-Leitfähigkeitsmesszelle TetraCon® 925, 4 Elektroden, Graphit, 0,475 cm ⁻¹ , mit 1,5-m-Kabel	1	663-0152

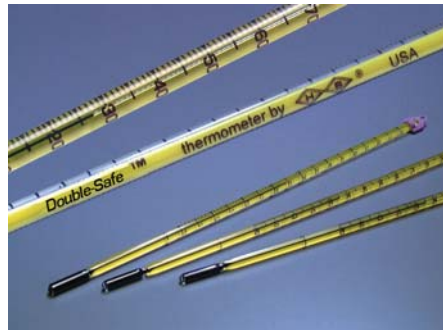
Umweltfreundliche Thermometer, Easy-Read®



Enviro-Safe® Flüssigkeit
Diese Thermometer sind durch die kontraststarke schwarze Graduierung auf gelbem Hintergrund leicht, schnell und genau ablesbar.
• Individuelle Seriennummern - außer bei Taschenthermometern
• Ermöglicht fehlerfreies Ablesen
• Nicht toxische, ungefährliche, biologisch abbaubare Flüssigkeit
Envirokleen®, NIST und DKD-conform
Lieferumfang: Inklusive Prüfzeugnis mit Angaben zur Genauigkeit und Rückführbarkeit in Safety-Pack® Verpackung.

Table with 7 columns: Messbereich (°C), Teilung (°C), Genauigkeit (°C), Länge (mm), Eintauch-Tiefe (mm), VE, Best.-Nr.
Sections: Teilweise eintauchbar, Ganz eintauchend, Taschenthermometer

Umweltfreundliche Thermometer, Double-Safe™



Enviro-Safe® Flüssigkeit
Diese Thermometer sind durch die kontraststarke schwarze Teilung auf gelbem Hintergrund leicht, schnell und genau ablesbar. Die Zahlen sind größer als auf einem Standardthermometer.
• Individuelle Seriennummern
• Nicht toxische, ungefährliche, biologisch abbaubare Flüssigkeit
• PTFE-Beschichtung zur Verhinderung aller Verunreinigungen der Flüssigkeiten oder Gase
Rückführbar auf NIST und DKD
Lieferumfang: Inklusive Erklärung zur Genauigkeit mit Angaben zur Genauigkeit und Rückführbarkeit und einzeln geschützt im Safety-Pak® verpackt.

Table with 7 columns: Messbereich (°C), Teilung (°C), Genauigkeit (%), Länge (mm), Eintauch-Tiefe (mm), VE, Best.-Nr.
Sections: Teilweise eintauchbar, Ganz eintauchend

Präzisionsthermometer, FRIO-Temp®



Schwarze Alkoholfüllung

Diese Thermometer sind für die Anwendung in Gefrierschränken, Kühlschränken, Inkubatoren, Öfen und Blutbanken geeignet. Thermometer einfach mit dem Verschluss auf Flasche schrauben und in Testprobe einführen.

- Exzellente Präzision
- Quecksilberfrei
- Individuelle Seriennummer

Teilung: 0,1 °C
Rückführbar auf NIST und DKD

Lieferumfang: Inklusive Erklärung zur Genauigkeit sowie Klettverschluss und Magnetbefestigungen in wiederverwertbarer Verpackung.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
Für Tiefkühlschränke	-25...-5	±0,2	210	1	620-0837
Für Kühlschränke	-2...+10	±0,5	180	1	620-0838
Für Inkubatoren	15...30	±0,2	180	1	620-0839
Für Inkubatoren	25...45	±0,2	190	1	620-0840
Für Trockenschränke	95...115	±0,2	200	1	620-0841

Digitalthermometer, Traceable® Jumbo



Flaschenfühler in Glycollösung oder Fühler mit Kabel

Die Jumbo Digital-Thermometer eignen sich zur Überwachung von Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken, Brutschränken und Kühlschränken. Eine Flasche schützt den Sensor vor schnellen Temperaturänderungen beim Öffnen der Tür (nur bei 620-1584).

- Dreifachanzeige: Gleichzeitige Anzeige der maximalen, minimalen und aktuellen Fühlertemperatur sowie der Raumtemperatur
- Alarm bei Überschreiten der Normwerte in 1-Grad-Schritten programmierbar
- Keine Gefahr für versehentlichen Kontakt mit Lebensmitteln oder Trinkwasser

Auf NIST rückführbar, erfüllt Anforderungen des CDC an Thermometer und Impfstoffthermometer.

Lieferumfang: Wird mit Traceable® Zertifikat für Rückführbarkeit, Öse für Wandmontage sowie Klettband und Magnetstreifen zur Befestigung auf jeder Oberfläche, einer AAA-Batterie, und Fühler oder Flaschenfühler geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Auflösung (°C)	Genauigkeit (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Digitales Thermometer, Traceable® Jumbo, mit Flaschenfühler	-50...+70	0,1	±1	99×111×22	113	1	620-1584
Digitales Thermometer, Traceable® Jumbo, mit Fühler (20 mm) und 3-m-Kabel	-50...+70	0,1	±1	99×111×22	113	1	620-1585

Digitalthermometer, Traceable® Plus™



Flaschenfühler in Glykollösung oder Fühler mit Kabel

Die Digitalthermometer der Reihe Traceable® Plus™ dienen zur Überwachung von Temperaturen in Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken, Inkubatoren und Kühlgeräten. Der Fühler wird durch eine Flasche vor schnellen Temperaturveränderungen beim Öffnen der Gefrierschranktür geschützt (nur bei 620-1582).

- Speicherung von Minimum- und Maximumwerten
- Dreifachanzeige: Maximal-, Minimal- und aktuelle Temperatur
- Alarm bei Überschreiten der Normwerte in 1-Grad-Schritten programmierbar

Auf NIST rückführbar, erfüllt sämtliche Anforderungen des CDC an Thermometer und Impfstoffthermometer.

Lieferumfang: Lieferung mit Traceable® Zertifikat des Kalibrierlabors nach ISO 17025, einer AAA-Batterie, robuster Kunststoffbox, Fühler/Flaschenfühler und 3-m-Kabel, aufklappbarem Stativ für Labortisch, Schlitz für Wandmontage sowie Velcro® und Magnetstreifen zur Befestigung an beliebigen Flächen.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Auflösung (°C)	Genauigkeit (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Digitales Thermometer, Traceable® Jumbo, mit Flaschenfühler	-50...+70	0,1	±0,5	75×62×15	113	1	620-1582
Digitales Thermometer, Traceable® Jumbo, mit Fühler (20 mm) und 3-m-Kabel	-50...+70	0,1	±0,5	75×62×15	113	1	620-1583

Digitale Präzisionsthermometer, Traceable®



Edelstahlmessfühler (Ø 3,2 mm) mit 1,5-m-Kabel

Diese Digitalthermometer gemäß internationaler Norm liefern exakte Messwerte, wie sie bei kritischen Anforderungen, Qualitätskontrollen und Routinemessungen erforderlich sind. Der Edelstahlfühler zeigt selbst die kleinsten Temperaturveränderungen in Flüssigkeiten, Luft/Gas und halbfesten Stoffen an. Die Anzeige zeigt die minimale/maximale und die aktuelle Temperatur.

- Geräteanzeige: 0,00 °C
- Doppelskala: °C/°F
- Überwachung von Minimum- und Maximumwerten über einen beliebigen Zeitraum und Anzeige der genauen Zeit und des genauen Datums beim Erreichungen der Grenzwerte
- Für den programmierbaren Alarm sind zwei optische (LED) und zwei akustische Signale verfügbar, wenn die Temperatur die Sollwerte über- oder unterschreitet
- Optische und akustische Alarmer senden ununterbrochen (tagelang) ein Signal, auch wenn der Temperaturwert wieder in den normalen Bereich zurückkehrt

Rückführbar auf NIST.

Lieferumfang: Inklusive Traceable® Zertifikat, Edelstahlmessfühler, zwei AA-Batterien, Ständer, Velcro® und Magnetstreifen sowie Wandhalterung.

Messbereich (°C)	Auflösung (°C)	Genauigkeit (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-2,00...+2,00	0,01	±0,05	106×69×20	142	1	620-1824
23,00...27,00	0,01	±0,05	106×69×20	142	1	620-1884
35,00...39,00	0,01	±0,05	106×69×20	142	1	620-1885
-2,00...+2,00; 23,00...27,00; 35,00...39,00	0,01	±0,05	106×69×20	142	1	620-1886

Digitalthermometer, Traceable®



Externer Fühler mit 3 m-Kabel und interner Messfühler

Dieses Thermometer mit Doppelanzeige ermöglicht das gleichzeitige Anzeigen der Umgebungs- und Fühlertemperatur. Das Gerät liefert stabile und präzise Ergebnisse und erfordert keine Justierung oder Wartung. Sowohl Kabel als auch Messfühler funktionieren auch unter Wasser einwandfrei.

- Dank großen Ziffern aus bis zu 7,6 m ablesbar
- Anzeige der gespeicherten Max./Min.-Werte
- Zurücksetzen auf Knopfdruck
- Das stets eingeschaltete Gerät (kein AUS-Schalter) führt fortlaufend Messungen durch
- Mit Alarm

Lieferumfang: Wird mit Traceable® Zertifikat und AAA-Batterie für ein Jahr Betrieb, einem aufklappbaren Stativ, einer Öse für die Wandmontage sowie einem Velcro® Klettband zur Befestigung auf jeder Oberfläche geliefert.

Messbereich (°C)	Auflösung (°C)	Genauigkeit (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...70 (Külsö); -5...50 (belsö)	0,1	±1	70×95×19	114	1	620-2042

Digitales Max./Min.-Thermometer



Innen- und Außenanwendungen

Das kompakte Thermometer bietet eine gute Alternative zu herkömmlichen Quecksilberthermometern. Mit der Rücksetztaste wird ein neuer Überwachungszeitraum festgelegt.

- Anzeige der aktuellen, der höchsten und der niedrigsten Temperatur
- Bohrung zum Befestigen
- Leicht ablesbar

Entspricht RoHS

Lieferumfang: Im Lieferumfang sind zwei AAA-Batterien enthalten.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	B×T (mm)	VE	Best.-Nr.
-40...+50	±1	100×215	1	620-1722

Temperatur-Messstreifen



Diese Indikatoren werden überall dort eingesetzt, wo konventionelle Thermometer nicht praktikabel sind. Geeignet für viele Laboranwendungen (Brutschränke, Autoklaven etc.).

- Selbstklebend, irreversibel, 8 Punkte
- Farbumschlag innerhalb 1 Sekunde
- Lagerung bis 2 Jahre, bei max. 25 °C

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	VE	Best.-Nr.
37...65	±1	10	620-9102
71...110	±1	10	620-9103
116...154	±1	10	620-9104
160...199	±1	10	620-9105
204...260	±1	10	620-9106

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Feuchte- und Temperaturlogger, EBI-20 T1, TE1 und TH1
Ebro



Diese Temperatur- und Feuchtedatenlogger zeichnen Daten automatisch auf. Das LCD-Display zeigt den gemessenen Wert, den Ladezustand der Batterie und die Einheit an. Der wasserdichte Datenlogger ist mit einem NTC-Fühler für die Erhebung zuverlässiger Daten für den Transport und die Lagerung ausgestattet.
• Messfrequenz zwischen 1 min und 24 h
• Nur eine Taste für „Start“ und „Min/Max“
• Visueller LED-Alarm
Entspricht EN 12830
Software entspricht FDA 21 CFR Teil 11
B×T×H: 69×48×22 mm
Lieferumfang: Die im Lieferumfang enthaltene Batterie CR2450 besitzt eine Lebensdauer von 24 Monaten und kann vom Anwender ausgetauscht werden. Lieferung mit Kalibrierzertifikat. Es empfiehlt sich, zunächst ein Starter-Kit mit Logger, Software und Schnittstelle zu erwerben. Weitere Logger können später separat bestellt werden.

Table with 7 columns: Bezeichnung, Messbereich (°C), Genauigkeit (°C), Auflösung (°C), Speicher, VE, Best.-Nr. It lists various data loggers (EBI 20-T1, EBI-20 TE1, EBI-20 TH1), starter kits, and accessories with their respective specifications and part numbers.

USB-Logger, EBI 300 & 310
Ebro



Diese Logger mit USB-Anschluss benötigen keine Schnittstelle für Programmierungen oder Anzeigen. Dank einer automatischen PDF-Berichterstellung wird keine Software benötigt. Der EBI 300 ist für die Temperaturüberwachung von HACCP/IFS oder anderen verderblichen Gütern (EN 12830, ATP, VO(EG) 37/2005-konform) vorgesehen. Der EBI 310 ist geeignet für die Überwachung von sehr niedrigen Temperaturen oder Kryosystemen für pharmazeutische, medizinische oder andere verderbliche Güter und den Transport von Medikamenten, Impfstoffen und Blutprodukten.
• Für die Überwachung von Transport und Lagerung von temperaturempfindlichen Produkten
• LED-Anzeige: Minimal- und Maximalwerte
• WHO-konformer Alarm
IP-65-konform
B×T×H: 80×34×14 mm
Gewicht: 35 g (inklusive Batterie)
Lieferumfang: Im Lieferumfang ist eine Batterie für 2 Jahre Betriebsdauer enthalten.

Table with 7 columns: Bezeichnung, Messbereich (°C), Genauigkeit (°C), Auflösung (°C), Speicher, VE, Best.-Nr. It lists USB data loggers (EBI 300, EBI 310) and external sensors with their specifications and part numbers.

Temperatur- und Feuchtelogger, 175 & 176
Testo



Produkte der 175er-Serie sind polyvalente, kompakte Logger zur Messung von Temperatur und Feuchte. Mit Produkten der 176er-Serie kann auch Druck gemessen werden; es sind Logger für anspruchsvolle Laboranwendungen.

- Festwertspeicher: 1 Million Werte für die 175er-Modelle; 2 Millionen für die 176er-Modelle
- Externe Sonden für einen größeren Messbereich
- Datensicherheit: Kennwortschutz, Diebstahlsicherung
- USB- und SD-Anschluss für einfache Datenerfassung. USB-Kabel (620-1828) und SD-Karte sind separat zu bestellen
- Software ComSoft Basic 5 kann kostenlos von der Website des Herstellers heruntergeladen werden – Registrierung ist obligatorisch

Lieferumfang: Lieferung mit langlebiger Batterie für bis zu 8 Jahre Betrieb, je nach Serie Es ist eine breite Palette an Messfühlern verfügbar. Lieferung ohne USB-Kabel und Software.

Temperatur-Logger					
Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	VE	Best.-Nr.
Ein int. Sensor, 175 T1	–35...+55	±0,5	0,1	1	620-1840
Ein int. und ein ext. NTC-Anschluss, 175 T2	–35...+55 (int.); –40...+120 (ex)	±0,4 (–25...+55) ±0,8 (–40...–25)	0,1	1	620-1841
Zwei Kanäle, 175 T3	–50...+400 (T); –50...+1000 (K)	±0,5 (–50...+70) ±0,7 % des Mittelwerts (70...1000)	0,1	1	620-1842
Ein Kanal (PT100), 176 T1	–35...+70	±0,2	0,01	1	620-1844
Zwei externe Kanäle (PT100) , 176 T2	–50...+400	±0,2 (–50...+200) ±0,3 (200...400)	0,01	1	620-1845
Vier Kanäle (Typ T/K/J), 176 T3	–200...+400 (T); –195...+1000 (K); –100...+750 (J)	±1 % des Mittelwerts (–200...–1001) ±0,3 (–100...+70) ±0,5 % des Mittelwerts (70...1000)	0,1	1	620-1846
Vier Kanäle (Typ T/K/J), 176 T4	–200...+400 (T); –195...+1000 (K); –100...+750 (J)	±1 (–200...+100) ±0,3 (–100...+70) ±0,5 % des Mittelwerts (70...1000)	0,1	1	620-1847

Temperatur- und Feuchtelogger					
Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit (°C)	Auflösung	VE	Best.-Nr.
Zwei int. Kanäle (NTC/Sensor für kapazitive Feuchtemessung), 175 H1*	–20...+55 °C; 0 - 100 % RH; –40...+50 °C (Td)	±2 (2...98) +0,03 % RH ±0,4 (–20...+55)	0,1 °C 1 % RH	1	620-1843
Vier ext. Kanäle, zwei Messfühler (NTC/Sensor für kapazitive Feuchtemessung), 176 H1*	–20...+70 °C; 0 - 100 % RH; –40...+70 °C (Td)	±0,2 (–20...+70) ±0,4 (übriger Bereich)	0,1 °C 0,1 % RH	1	620-1848
Vier ext. Kanäle, zwei Messfühler (NTC/Sensor für kapazitive Feuchtemessung), Metallgehäuse ohne Display, 176 H2*	–20...+70 °C; 0 - 100 % RH; –40...+70 °C (Td)	±0,2 (–20...+70) ±0,4 (übriger Bereich)	0,1 °C 0,1 % RH	1	620-1849

* Bitte beachten Sie: Diese Modelle sind nicht für kondensierende Atmosphäre geeignet. Für Daueranwendungen bei hoher Luftfeuchtigkeit (>80% RH bei ≤30 °C für >12 Stunden, >60% RH bei >30 °C für >12 Stunden) wenden Sie sich bitte an uns.

Temperatur-, Feuchte- und Drucklogger				
Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	VE	Best.-Nr.
Fünf Kanäle, 176 P1	–20...+70 °C; 0 - 100 % RH; 600 - 1100 mbar; –40...+70 °C (Td)	±0,2 (–20...+70) °C ±0,4 (übriger Bereich) ±3 mbar	1	620-1850

Sonden			
Bezeichnung	Messbereich (°C)	VE	Best.-Nr.
Nadelfühler, Typ T	–50...+250	1	620-3319
Messfühler mit Aluminiumhülle, IP 65	–30...+90	1	620-1851
NTC-Fühler, IP 54, Ø×L: 3×38 mm	–20...+70	1	620-1852

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
USB-Verbindungskabel	1	620-1828
AAA-Batterie	1	620-1829
Li-Rundzellenbatterie, 3 V	1	620-0185
Batterie, L92 Microzellen AAA	1	620-1833
Batterie, TL-5903 AA-Zelle	1	620-1834
Schwarze Wandhalterung für 175er-Modelle	1	620-1835
Schwarze Wandhalterung für 176er-Modelle	1	620-1836
Software, ComSoft Professional 4, CFR 21 Teil 11	1	620-1837
Software, ComSoft Basic	1	620-1839

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote



Allgemeine Reagenzien 270

Reagenzien und Standards
für die Spurenanalyse 273

Standards für die
Umweltanalytik 278

Standards für
Farbmesssysteme 279

Reagenzien und
Referenzmaterial für
die Qualitätskontrolle

Feld - und Laborreagenzien



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ammoniaklösung 28% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 l	21190.292
Ammonium Eisen(II)sulfat 0,12 mol/l (0,12 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	1 l	30884.291
Ammonium Eisen(II)sulfat Hexahydrat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	500 g	24257.260
Ammonium Eisen(II)sulfat Hexahydrat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 kg	24257.293
Bimsstein Granulat zur Analyse gewaschen	1 kg	26398.293
Bimsstein Granulat zur Analyse gewaschen	5 kg	26398.362
ortho-Borsäure kristallisiert AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 kg	20185.297
Diethylether AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 l	23811.292
Diethylether AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	2,5 l	23811.326
EDTA Dinatriumsalz 0,1 mol/l (0,2 N) wässrige Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	28662.290
Ethanol 95-97% (v/v) AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 l	20823.293
Ethanol 95-97% (v/v) AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	2,5 l	20823.327
Ethanol absolut AnalAR® NORMAPUR® (Kst.-Flasche)	1 l	20821.310
Ethanol absolut AnalAR® NORMAPUR® (Kst.-Flasche)	2,5 l	20821.330
ethanolische Kalilauge 0,1 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31303.291
ethanolische Kalilauge 0,05 mol/l (0,05 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31305.297
ethanolische Kalilauge 0,5 mol/l (0,5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31308.297
Fehling's Reagenz I (Kupfer(II)sulfat-Lösung, zweifach konzentriert) für die qualitative Bestimmung von reduzierenden Zuckern	500 ml	31965.264
Fehling's Reagenz I (Kupfer(II)sulfat-Lösung) für die qualitative Bestimmung von reduzierenden Zuckern	1 l	31963.291
Fehling's Reagenz II (L(+)-Kaliumnatriumtartrat in Natronlauge, zweifach konzentriert) für die qualitative Bestimmung von reduzierenden Zuckern	500 ml	31966.267
Fehling's Reagenz II (L(+)-Kaliumnatriumtartrat in Natronlauge) für die qualitative Bestimmung von reduzierenden Zuckern	1 l	31964.294
Ferriin-Indikator (1,10-Phenanthrolin-Eisen(II)sulfat-Komplex, 7 mg/ml FeSO4) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	100 ml	30890.188
Salzsäure 0,04 mol/l (0,04 N) AVS TITRINORM® entsprechend der Norm NF T 90-036, volumetrische Lösung	1 l	30022.293
Salzsäure 0,357 mol/l (N/2,8) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30023.296
Iod 0,05 mol/l (0,1 N) wässrige Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30917.295
Iod 0,5 mol/l (1 N) wässrige Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30914.295
Isobutanol TECHNICAL	1 l	20835.294
Kalilauge 0,1 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31780.298
Kalilauge 0,5 mol/l (0,5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31950.296
Kalilauge 1 mol/l (1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31300.291
Kaliumdichromat AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	26784.297
Kaliumdichromat 0,04 mol/l (0,24 N) mit Quecksilber (II) sulfat 80 g/l in Schwefelsäurelösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für COD Bestimmung im Wasser	1 l	30891.295
Kaliumdichromat 0,0167 mol/l (1/60 mol/l, 0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	2,5 l	191005X
Kaliumdichromat 0,04 mol/l (0,24 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	1 l	30892.298
Kaliumdichromat 0,167 mol/l (1/6 mol/l, 1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31396.291
Kaliumdihydrogenphosphat AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	500 g	26936.260
Kaliumdihydrogenphosphat AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	26936.293
Kaliumiodid AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	500 g	26846.268
Kaliumiodid AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 kg	26846.292
Kaliumpermanganat 0,2 mol/l (1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31451.292
Kaliumpermanganat 0,02 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31455.295
Kaliumthiocyanat 0,1 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31481.295
Methanol AnalAR® NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse (Glasflasche)	1 l	20847.295
Methanol AnalAR® NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse (Glasflasche)	2,5 l	20847.320
methanolische Kalilauge 0,1 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	32304.291
methanolische Kalilauge 0,5 mol/l (0,5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31984.293
methanolische Kalilauge 2 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	32199.296
Natriumcarbonat 0,5 mol/l (1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31524.294
di-Natriumhydrogenphosphat Dodecahydrat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	500 g	28028.260
di-Natriumhydrogenphosphat Dodecahydrat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 kg	28028.298
Natriumhydroxid Plättchen AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	28244.295
Natriumhypochlorit in wässriger Lösung, etwa 12% aktives Chlor GPR RECTAPUR®	2,5 l	301696S
Natriumhypochlorit in wässriger Lösung, etwa 14% aktives Chlor GPR RECTAPUR®	5 l	27900.365
Natriumthiosulfat 0,01 mol/l (0,01 N) in wässriger Lösung VOLUSOL® volumetrische Lösung	1 l	309337.1000
Natriumthiosulfat 0,1 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31553.294
Natriumthiosulfat 1 mol/l (1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31547.293
Natronlauge 0,04 mol/l (0,04 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31769.290
Natronlauge 0,1 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31770.294
Natronlauge 0,111 mol/l (0,111 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die Bestimmung des Milchsäuregehalts nach Domic	1 l	31760.290
Natronlauge 0,2 mol/l (0,2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31952.293
Natronlauge 0,5 mol/l (0,5 N) in wässriger Lösung Reag. Ph. Eur. AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31951.290
Natronlauge 1 mol/l (1 N) in wässriger Lösung Reag. Ph. Eur. AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31627.290
Natronlauge 2 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	98108.290
Natronlauge 4 mol/l (4 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung niedriger Carbonat-Gehalt	5 l	191376P
Natronlauge 5 mol/l (5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31624.290
Nitric acid 0,1 mol aqueous solution, concentrated solution Convol® NORMADOSE® volumetric solution	60 ml	32069.606
Oxalsäure 0,5 mol/l (1 N) wässrige Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30086.293

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Perchlorsäure 0,1 mol/l (0,1 N) in wasserfreier Essigsäure AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30110.297
Perchlorsäure 1 mol/l (1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30111.291
Petroleumbenzin 40-60°C AnalAR NORMAPUR® zur Analyse (max. 0,0100% aromatische Kohlenwasserstoffe)	2,5 l	23835.328
ortho-Phosphorsäure 15% AVS TITRINORM® für die TOC	2,5 l	310337.2500
2-Propanol AnalAR® NORMAPUR® (Glasflasche)	1 l	20842.298
2-Propanol AnalAR® NORMAPUR® (Glasflasche)	2,5 l	20842.323
Quecksilber(II)sulfat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	100 g	83565.180
Quecksilber(II)sulfat AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	250 g	83565.230
Salpetersäure 1 mol/l (1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30065.291
Salzsäure rauchend 37% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 l	20252.290
Salzsäure rauchend 37% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	2,5 l	20252.324
Salzsäure 0,1 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung Reag. Ph. Eur. AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31955.293
Salzsäure 0,2 mol/l (0,2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	31983.290
Salzsäure 0,5 mol/l (0,5 N) in wässriger Lösung Reag. Ph. Eur. AVS TITRINORM Volumetrische Lösung	1 l	31954.290
Salzsäure 1 mol/l (1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30024.290
Salzsäure 2 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30025.293
Salzsäure 4 mol/l (4 N) VOLUSOL® volumetrische Lösung	1 l	310701.1000
Salzsäure 5 mol/l (5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30018.298
Salzsäure 6 mol/l (6 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	5 l	2611.5000
Sand, Fontainbleau TECHNICAL	5 kg	27460.364
Schwefelsäure 95% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	500 ml	20700.265
Schwefelsäure 95% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 l	20700.298
Schwefelsäure 95% AnalAR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	2,5 l	20700.323
Schwefelsäure 0,02 mol/l (0,04 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30146.291
Schwefelsäure 0,05 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30150.295
Schwefelsäure 0,1 mol/l (0,2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30145.297
Schwefelsäure 0,25 mol/l (0,5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30143.291
Schwefelsäure 0,5 mol/l (1 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30144.294
Schwefelsäure 1 mol/l (2 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30149.291
Schwefelsäure 2,5 mol/l (5 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30138.293
Schwefelsäure 4 mol/l (8 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	1 l	30148.297
Schwefelsäure 4 mol/l (8 N) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	2,5 l	30148.320
Silbernitrat 0,05 mol/l (0,05 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30475.297
Silbernitrat 0,01 mol/l (0,01 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30476.291
Silbernitrat 0,0855 mol/l (0,0855 N, 14,52 g/l, 1 ml = 5 mg NaCl) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30488.292
Silbernitrat 0,1 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30472.297
Silbernitrat 1 mol/l (1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30471.294
Silbersulfat 6,6 g/l in Schwefelsäure AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	1 l	30492.241
Silbersulfat 6,6 g/l in Schwefelsäure AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	2,5 l	30492.423
Silbersulfat 10 g/l in Schwefelsäure AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	1 l	30491.247
Silbersulfat 10 g/l in Schwefelsäure AVS TITRINORM® volumetrische Lösung, für die CSB-Bestimmung entsprechend der Norm NFT 90-101	2,5 l	30491.420
Tetrabutylammoniumhydroxid 0,1 mol/l (0,1 N) in einer Lösung aus Isopropanol:Methanol (90:10) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	500 ml	28533.261
Tetrabutylammoniumhydroxid 0,1 mol/l (0,1 N) in einer Lösung aus Toluol:Methanol (90:10) AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	500 ml	28532.267
Wasser AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	5 l	102923C
Wasser AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	10 l	102927G
Wasser AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	25 l	102928H
Wasserstoffperoxid 30% (100 Vol.) AnalAR NORMAPUR® zur Analyse	1 l	23619.297
Zinksulfat 0,1 mol/l (0,1 N) in wässriger Lösung AVS TITRINORM® volumetrische Lösung	1 l	30498.296

QC Reagenzien



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
N-2-Aminoethyl-1-naphthylamin Dihydrochlorid ACS zur Analyse	25 g	1.06237.0025
Ammoniak-Pufferlösung für die Komplexometrie (Ammoniumchlorid/Ammoniak) pH = 10-11, TitriPUR®	1 l	1.09478.1000
Ammoniumheptamolybdat Tetrahydrat ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	1.01182.1000
Calciumchlorid	250 g	1.02083.0250
Chloroform EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	2,5 l	1.02445.2500
Dithizon Reag.Ph.Eur. zur Analyse	5 g	1.03092.0005
EDTA Dinatriumsalz Dihydrat ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	1.08418.1000
Eriochrome black T (C.I. 14645) indicator for complexometry ACS, Reag.Ph.Eur.	25 g	1.03170.0025
Essigsäure (Eisessig) 100% wasserfrei zur Analyse ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. (Glasflasche)	2,5 l	1.00063.2500
Ethanol absolut zur Analyse ACS, ISO, Reag.Ph.Eur.	2,5 l	1.00983.2500
Florisil®	1 kg	1.12518.1000
Hydroxylammoniumchlorid ACS, ISO zur Analyse	250 g	1.04619.0250
Indikator-Puffertabletten	500 Tab	1.08430.0500

Reagenzien und Referenzmaterial für die Qualitätskontrolle

Allgemeine Reagenzien

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Indikator-Puffertabletten	1000 Tab	1.08430.1000
Kaliumdichromat EMSURE® ACS, ISO zur Analyse (max. 0,000001% Hg)	500 g	1.04865.0500
di-Kaliumhexachloroplatinat	1 g	1.19238.0001
Kaliumiodid	250 g	1.05043.0250
Kaliumiodid	1 kg	1.05043.1000
Kaliumpermanganat EMSURE® ACS zur Analyse (max. 0,000005% Hg)	1 kg	1.05084.1000
Kaliumpermanganatlösung für 1000 ml c(KMnO₄) = 0,002 mol/l (0,1 N), Titrisol®	1 Amp.	1.09935.0001
Kaliumperoxodisulfat EMSURE® ACS, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	250 g	1.05092.0250
Methanol EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse (Glasflasche)	2,5 l	1.06009.2500
Natriumchlorid EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur analytisches Reagenz	1 kg	1.06404.1000
Natriumperoxid ACS, ISO zur Analyse	1 kg	1.06563.1000
Natriumsalicylat EMSURE® zur Analyse	1 kg	1.06601.1000
Natriumsulfat EMSURE® zur Analyse	500 g	1.06639.0500
Natriumsulfat EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	1.06649.1000
Natriumsulfat EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	5 kg	1.06649.5000
Natriumtetrahydroborat zur Analyse	100 g	1.06371.0100
Natriumthiosulfatlösung für 1000 ml c(Na₂S₂O₃) = 0,1 mol/l (0,1 N), Titrisol®	1 Amp.	1.09950.0001
tri-Natriumcitrat Dihydrat EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 kg	1.06448.1000
Natronlauge 32% EMSURE® zur Analyse	2,5 l	1.05590.2500
Natronlauge 1 mol/l (1 N) TitriPUR® volumetrische Lösung	25 l	1.09137.9025
Oxalsäure 0,05 mol/l (0,1 N) in wäßriger Lösung Titrisol®	1 Amp.	1.09965.0001
Perchlorsäure 70% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse (max. 0,0000005% Hg)	1 l	1.00514.1000
ortho-Phosphorsäure 85% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	1 l	1.00573.1000
Petroleumbenzin Siedebereich 40-60°C für die organische Spurenanalyse UniSolv®	2,5 l	1.16740.2500
Salpetersäure 65% EMSURE® ISO zur Analyse (max. 0,0000005% Hg)	2,5 l	1.00452.2500
Salpetersäure 65% zur Analyse ISO	1 l	1.00456.1000
Salpetersäure 65% zur Analyse ISO	2,5 l	1.00456.2500
Salzsäure 32% EMSURE® zur Analyse	2,5 l	1.00319.2511
Salzsäure rauchend 37% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. zur Analyse	2,5 l	1.00317.2500
Salzsäure rauchend 37% EMSURE® zur Analyse (max. 0,0000001% Hg)	2,5 l	1.13386.2500
Salzsäure 0,1 N	1 l	1.09060.1000
Salzsäure 0,1 mol (3,646 g HCl), Konzentrat Titrisol®	1 Amp.	1.09973.0001
Salzsäure 1 mol (36,461 g HCl), Konzentrat Titrisol®	1 Amp.	1.09970.0001
Schwefelsäure 95% EMSURE® ISO zur Analyse	2,5 l	1.00731.2500
Schwefelsäure 95% EMSURE® ISO zur Analyse	2,5 l	1.00731.2511
Schwefelsäure 98 % zur Bestimmung von Stickstoff	2,5 l	1.00748.2500
Seesand zur Analyse	5 kg	1.07712.5000
Silicon-Entschäumer LAB	100 g	1.07743.0100
Silbernitrat 0,1 mol/l (0,1 N) in wäßriger Lösung TitriPUR® volumetrische Lösung	1 l	1.09081.1000
Silbernitrat zur Analyse ISO, Reag. Ph Eur	1 kg	1.01512.1000
Silbersulfat 10 g/l in Schwefelsäure	2,5 l	1.01517.2500
Sulfanilamid Reag.Ph.Eur. zur Analyse	100 g	1.11799.0100
Titriplex® Lösung A	1 l	1.08419.1000
Titriplex® Lösung B	1 l	1.08420.1000
Titriplex® Lösung B in Titripac® Format	10 l	1.08420.9010
Wasserstoffperoxid 30 % H₂O₂ (Perhydrol®) GR zur Analyse, ISO	1 l	1.07209.1000
Zinn(II)chlorid Dihydrat EMSURE® zur Analyse (max. 0,000001% Hg)	250 g	1.07814.0250

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Lösungsmittel, SPECTRONORM®



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Chloroform SPECTRONORM® für Spektroskopie	1 l	22715.293
Chloroform (mit EtOH stabilisiert) SPECTRONORM® für UV-VIS Spektroskopie	1 l	83951.290
Cyclohexan SPECTRONORM® für die UV-Spektrophotometrie	1 l	23225.296
Tetrachloroethylen SPECTRONORM® für UV-VIS Spektroskopie	1 l	83950.290
2,2,4-Trimethylpentan SPECTRONORM® für die UV-Spektroskopie	1 l	28776.293

Lösemittel für UV/VIS-Spektroskopie, Uvasol®



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aceton Uvasol®	500 ml	1.00022.0500
Aceton Uvasol®	2,5 l	1.00022.2500
Benzol Uvasol®	500 ml	1.01779.0500
1,2-Dichlorethan Uvasol®	500 ml	1.00953.0500
Dichloromethan Uvasol®	500 ml	1.06048.0500
Dimethylsulfoxid Uvasol®	500 ml	1.02950.0500
Dimethylsulfoxid Uvasol®	2,5 l	1.02950.2500
1,4-Dioxan Uvasol®	500 ml	1.02967.0500
Ethanol Uvasol®	500 ml	1.00980.0500
n-Hexan Uvasol®	500 ml	1.04372.0500
Methanol Uvasol®	500 ml	1.06002.0500
Methanol Uvasol®	2,5 l	1.06002.2500
Pentan Uvasol®	1 l	1.07179.1000
2-Propanol Uvasol®	1 l	1.00993.1000
2-Propanol Uvasol®	2,5 l	1.00993.2500
Tetrahydrofuran Uvasol®	500 ml	1.08110.0500
Tetrahydrofuran Uvasol®	2,5 l	1.08110.2500
Toluol Uvasol®	1 l	1.08331.1000
Trifluoressigsäure Uvasol®	100 ml	1.08262.0100

QC Spurenanalysen Reagentien



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Essigsäure 99% NORMATOM®	500 ml	83876.270
Perchlorsäure 65 %, NORMATOM®	500 ml	83874.260
Salpetersäure 67% NORMATOM®	500 ml	83872.270
Salpetersäure 67% NORMATOM® ultrapure	500 ml	83879.270
Salpetersäure 67% NORMATOM® ultrapure für die Spurenanalytik von Metallen	1 l	83879.290
Salzsäure 32% NORMATOM® ultrapure	500 ml	83878.270
Salzsäure 32% NORMATOM® ultrapure für die Spurenanalytik von Metallen	1 l	83878.290
Salzsäure 34% NORMATOM®	500 ml	83871.270
Schwefelsäure 93% NORMATOM®	500 ml	83875.270

QC Reagenzien mit hohem Reinheitsgrad



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ameisensäure 98% Suprapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.11670.1000
Ammoniumchlorid Suprapur® für die Spurenanalyse	50 g	1.01143.0050
Bariumchlorid Suprapur® für die Spurenanalyse	50 g	1.01716.0050
ortho-Borsäure Suprapur® für die Spurenanalyse	50 g	1.00765.0050
ortho-Borsäure Suprapur® für die Spurenanalyse	500 g	1.00765.0500
Cäsiumchlorid Suprapur® für die Spurenanalyse	250 g	1.02039.0250
Flußsäure 40% Suprapur® für die Spurenanalyse	500 ml	1.00335.0500
Flußsäure 48% Ultrapur® für die Spurenanalyse	1 kg	1.01513.1001
Kaliumnitrat Suprapur® für die Spurenanalyse	50 g	1.05065.0050
Kaliumsulfat Suprapur® für die Spurenanalyse	100 g	1.05152.0100
Natriumbromid Suprapur® für die Spurenanalyse	100 g	1.06363.0100
Natriumchlorid Suprapur® für die Spurenanalyse	500 g	1.06406.0500
Quecksilber Suprapur® für die Spurenanalyse	250 g	1.04404.0250
Salpetersäure 60% Ultrapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.01518.1000
Salpetersäure 65% Suprapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.00441.1000
Salzsäure 30% Suprapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.00318.1000
Salzsäure 30% Ultrapur® für die Spurenanalyse	500 ml	1.01514.0500
Salzsäure 30% Ultrapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.01514.1000
Schwefelsäure 96% Suprapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.00714.1000
Wasserstoffperoxid 30% (100 Vol.) Suprapur® für die Spurenanalyse	1 l	1.07298.1000
Wasserstoffperoxid 31%	1 kg	1.06097.1001
Wasser Tracepur®	5 l	1.00473.5000

Standards für die atomare Absorptionsspektroskopie (AAS), AVS
TITRINORM®



Konzentration 1000 mg/Liter

- Rückführbarkeit auf SRM von NIST und vollständiges Analysenzertifikat bei jedem Standard enthalten
- Genauigkeit von ±0,2 % des auf dem Etikett und/oder Analysenzertifikat angegebenen Wertes
- Mit zwei unabhängigen Methoden getestet

Sicherheitshinweis: Diese Standards sind in Säurelösung. Genaue Angaben zu Gefahren und Spezifikationen finden Sie unter www.vwr.com. Dort finden Sie auch Links zu den Material sicherheitsdatenblättern (MSDS) und den technischen Datenblättern

Element	Matrix	VE	Best.-Nr.
Aluminium	5% HCl	500 ml	86660.260
Barium	2% HNO ₃	500 ml	86664.260
Blei	2% HNO ₃	500 ml	86699.260
Cadmium	2% HNO ₃	500 ml	86668.260
Calcium	2% HNO ₃	500 ml	86667.260
Chrom	2% HNO ₃	500 ml	86671.260
Eisen	0,5 M HNO ₃	500 ml	86677.260
Kobalt	5% HNO ₃	500 ml	86670.260
Kupfer	2% HNO ₃	500 ml	86673.260
Lithium	2% HNO ₃	500 ml	86688.260
Magnesium	2% HNO ₃	500 ml	86690.260
Molybdenum	H ₂ O	500 ml	86692.260
Nickel	2% HNO ₃	500 ml	86696.260
Potassium	2% HNO ₃	500 ml	86686.260
Quecksilber	10% HNO ₃	500 ml	86682.260
Silber	2% HNO ₃	500 ml	86659.260
Sodium	2% HNO ₃	500 ml	86693.260
Vanadium	2% H ₂ SO ₄	500 ml	86721.260
Zink	2% HNO ₃	500 ml	86725.260
Zinn	20% HCl	500 ml	86712.260

Standardlösungen für die analytische Qualitätssicherung



Diese Standardlösungen können durch Verdünnen auf die gewünschte Endkonzentration für den entsprechenden Messbereich des Testsatzes gebracht werden. Weiterhin kann aus diesen Standards auch eine Aufstocklösung für das Additionsverfahren hergestellt werden. Somit sind Sie eine preiswerte und einfache Möglichkeit für die analytische Qualitätssicherung.

Alle Standardlösungen CertiPUR® (außer AOX, BSB und CSB-Referenzlösung) sind rückführbar auf NIST(National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA).

Bezeichnung	Konzentration	VE	Best.-Nr.
Aluminium	1000 (mg/l)	100 ml	1.19770.0100
Aluminium	1000 (mg/l)	500 ml	1.19770.0500
Ammoniak	1000 (mg/l)	500 ml	1.19812.0500
Antimon	1000 (mg/l)	100 ml	1.70204.0100
Antimon	1000 (mg/l)	500 ml	1.70204.0500
Arsen	1000 (mg/l)	100 ml	1.19773.0100
Arsen	1000 (mg/l)	500 ml	1.19773.0500
AOX-Standard*	0,2 - 2,0 (mg/l)	6 Tests	1.00680.0001
Blei	1000 (mg/l)	100 ml	1.19776.0100
Blei	1000 (mg/l)	500 ml	1.19776.0500
Bor	1000 (mg/l)	100 ml	1.19500.0100
Bor	1000 (mg/l)	500 ml	1.19500.0500
BSB (analog EN 1899)**	210 (mg/l)	10 Tests	1.00718.0001
Cadmium	1000 (mg/l)	100 ml	1.19777.0100
Cadmium	1000 (mg/l)	500 ml	1.19777.0500
Calcium***	1000 (mg/l)	100 ml	1.19778.0100
Calcium***	1000 (mg/l)	500 ml	1.19778.0500
Chlorid	1000 (mg/l)	500 ml	1.19897.0500
Chrom	1000 (mg/l)	100 ml	1.19779.0100
Chrom	1000 (mg/l)	500 ml	1.19779.0500

Bezeichnung	Konzentration	VE	Best.-Nr.
Chromat	1000 (mg/l)	500 ml	1.19780.0500
COD – Kaliumhydrogenphthalat-Lösung (0,17 g/l) gemäß DIN 38409 H41	200 (mg/l)	100 ml	1.11769.0100
Cyanid	1000 (mg/l)	500 ml	1.19533.0500
Eisen	1000 (mg/l)	100 ml	1.19781.0100
Eisen	1000 (mg/l)	500 ml	1.19781.0500
Fluorid	1000 (mg/l)	500 ml	1.19814.0500
Gold	1000 (mg/l)	100 ml	1.70216.0100
Gold	1000 (mg/l)	500 ml	1.70216.0500
Kalium	1000 (mg/l)	100 ml	1.70230.0100
Kalium	1000 (mg/l)	500 ml	1.70230.0500
Kobalt	1000 (mg/l)	100 ml	1.19785.0100
Kobalt	1000 (mg/l)	500 ml	1.19785.0500
Kupfer	1000 (mg/l)	100 ml	1.19786.0100
Kupfer	1000 (mg/l)	500 ml	1.19786.0500
Magnesium	1000 (mg/l)	100 ml	1.19788.0100
Magnesium	1000 (mg/l)	500 ml	1.19788.0500
Mangan	1000 (mg/l)	100 ml	1.19789.0100
Mangan	1000 (mg/l)	500 ml	1.19789.0500
Molybdän	1000 (mg/l)	100 ml	1.70227.0100
Molybdän	1000 (mg/l)	500 ml	1.70227.0500
Nickel	1000 (mg/l)	100 ml	1.19792.0100
Nickel	1000 (mg/l)	500 ml	1.19792.0500
Nitrat	1000 (mg/l)	500 ml	1.19811.0500
Nitrit	1000 (mg/l)	500 ml	1.19899.0500
Palladium	1000 (mg/l)	100 ml	1.14282.0100
Palladium	1000 (mg/l)	500 ml	1.14282.0500
Phosphat	1000 (mg/l)	500 ml	1.19898.0500
Platin	1000 (mg/l)	100 ml	1.70219.0100
Platin	1000 (mg/l)	500 ml	1.70219.0500
Quecksilber	1000 (mg/l)	100 ml	1.70226.0100
Quecksilber	1000 (mg/l)	500 ml	1.70226.0500
Silber	1000 (mg/l)	100 ml	1.19797.0100
Silber	1000 (mg/l)	500 ml	1.19797.0500
Silizium	1000 (mg/l)	100 ml	1.70236.0100
Silizium	1000 (mg/l)	500 ml	1.70236.0500
Silikon (Säure)	1000 (mg/l)	100 ml	1.12310.0100
Silikon (Säure)	1000 (mg/l)	500 ml	1.12310.0500
Sulfat	1000 (mg/l)	500 ml	1.19813.0500
TOC gemäß EN 1484 H3	1000 (mg/l)	100 ml	1.09017.0100
Vanadium	1000 (mg/l)	100 ml	1.70245.0100
Vanadium	1000 (mg/l)	500 ml	1.70245.0500
Zink	1000 (mg/l)	100 ml	1.19806.0100
Zink	1000 (mg/l)	500 ml	1.19806.0500
Zinn	1000 (mg/l)	100 ml	1.70242.0100
Zinn	1000 (mg/l)	500 ml	1.70242.0500

- * für 8-16 Qualitätsprüfungen
- ** für 10 x 1 l Standardlösung
- *** auch als Standard für Gesamthärte und Resthärte einsetzbar

Standards und Referenzmaterialien für ICP



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aluminium-Standardlösung, 1.000 mg/l Al in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455002C
Arsen-Standardlösung, 1.000 mg/l As in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455042K
Barium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ba in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455062X
Beryllium-Standardlösung, 1.000 mg/l Be in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455082S
Bismut-Standardlösung, 1.000 mg/l Bi in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455102F
Blei-Standardlösung, 1.000 mg/l Pb in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455562G
Bor-Standardlösung, 1.000 mg/l B in Wasser mit einer Spur Ammoniak ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455122J
Cadmium-Standardlösung, 1.000 mg/l Cd in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455142N
Calcium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ca in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455162R
Chrom-Standardlösung, 1.000 mg/l Cr in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455222M
Cobalt-Standardlösung, 1.000 mg/l Co in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455262U
Eisen-Standardlösung, 1.000 mg/l Fe in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455522V
Kalium-Standardlösung, 1.000 mg/l K in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455822H
Kupfer-Standardlösung, 1.000 mg/l Cu in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455282B
Lithium-Standardlösung, 1.000 mg/l Li in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455582K
Magnesium-Standardlösung, 1.000 mg/l Mg in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455622B
Mangan-Standardlösung, 1.000 mg/l Mn in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455642F
Molybdän-Standardlösung, 1.000 mg/l Mo in Wasser mit einer Spur Ammoniak ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455682N
Natrium-Standardlösung, 1.000 mg/l Na in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456042X
Nickel-Standardlösung, 1.000 mg/l Ni in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455722E
Palladium-Standardlösung, 10.000 mg/l Pd in 10%iger Salzsäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455772X

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Phosphor-Standardlösung, 1.000 mg/l P in Wasser ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455782Q
Quecksilber-Standardlösung, 1.000 mg/l Hg in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455662J
Schwefel-Standardlösung, 1.000 mg/l S in Wasser ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456082W
Selen-Standardlösung, 1.000 mg/l Se in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	455982W
Silicium-Standardlösung, 1.000 mg/l Si in Wasser mit einer Spur Flußsäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456002G
Silber-Standardlösung, 1.000 mg/l Ag in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456022K
Wolfram-Standardlösung, 1.000 mg/l W in Wasser ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	457182G
Zink-Standardlösung, 1.000 mg/l Zn in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456382Y
Zinn-Standardlösung, 1.000 mg/l Sn in verd. Salpetersäure mit einer Spur Flußsäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456222Q
Zirkonium-Standardlösung, 1.000 mg/l Zr in verd. Salpetersäure ARISTAR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	456402S



Standards und Referenzmaterialien für ICP

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Aluminium-Standardlösung, 1.000 mg/l Al in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70301.0100
Aluminium-Standardlösung, 10.000 mg/l Al in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70371.0100
Antimon-Standardlösung, 1.000 mg/l Sb in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70302.0100
Arsen-Standardlösung, 1.000 mg/l As in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70303.0100
Barium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ba in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70304.0100
Beryllium-Standardlösung, 1.000 mg/l Be in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70305.0100
Bismut-Standardlösung, 1.000 mg/l Bi in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70306.0100
Blei-Standardlösung, 1.000 mg/l Pb in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70328.0100
Blei-Standardlösung, 10.000 mg/l Pb in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70372.0100
Bor-Standardlösung, 1.000 mg/l B in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70307.0100
Cadmium-Standardlösung, 1.000 mg/l Cd in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70309.0100
Calcium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ca in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70308.0100
Calcium-Standardlösung, 10.000 mg/l Ca in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70373.0100
Cäsium-Standardlösung, 1.000 mg/l Cs in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70310.0100
Cer-Standardlösung, 1.000 mg/l Ce in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70311.0100
Chrom-Standardlösung, 1.000 mg/l Cr in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70312.0100
Chrom-Standardlösung, 10.000 mg/l Cr in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70374.0100
Cobalt-Standardlösung, 1.000 mg/l Co in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70313.0100
Eisen-Standardlösung, 1.000 mg/l Fe in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70326.0100
Eisen-Standardlösung, 10.000 mg/l Fe in 10%iger Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70376.0100
Europium-Standardlösung, 1.000 mg/l Eu in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70317.0100
Gadolinium-Standardlösung, 1.000 mg/l Gd in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70318.0100
Gallium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ga in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70319.0100
Germanium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ge in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70320.0100
Gold-Standardlösung, 1.000 mg/l Au in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70321.0100
Indium-Standardlösung, 1.000 mg/l In in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70324.0100
Iridium-Standardlösung, 1.000 mg/l Ir in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70325.0100
Kalium-Standardlösung, 1.000 mg/l K in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70342.0100
Kalium-Standardlösung, 10.000 mg/l K in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70377.0100
Kupfer-Standardlösung, 1.000 mg/l Cu in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70314.0100
Kupfer-Standardlösung, 10.000 mg/l Cu in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70378.0100
Lanthan-Standardlösung, 1.000 mg/l La in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70327.0100
Lithium-Standardlösung, 1.000 mg/l Li in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70329.0100
Lutetium-Standardlösung, 1.000 mg/l Lu in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70330.0100
Mangan-Standardlösung, 1.000 mg/l Mn in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70332.0100
Mangan-Standardlösung, 10.000 mg/l Mn in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70380.0100
Magnesium-Standardlösung, 1.000 mg/l Mg in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70331.0100
Magnesium-Standardlösung, 10.000 mg/l Mg in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70379.0100
Molybdän-Standardlösung, 1.000 mg/l Mo in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70334.0100
Natrium-Standardlösung, 1.000 mg/l Na in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70353.0100
Natrium-Standardlösung, 10.000 mg/l Na in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70381.0100
Neodym-Standardlösung, 1.000 mg/l Nd in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70335.0100
Nickel-Standardlösung, 1.000 mg/l Ni in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70336.0100
Niob-Standardlösung, 1.000 mg/l Nb in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70337.0100
Palladium-Standardlösung, 1.000 mg/l Pd in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70339.0100
Phosphor-Standardlösung, 1.000 mg/l P in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70340.0100
Phosphor-Standardlösung, 10.000 mg/l P in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70383.0100
Platin-Standardlösung, 1.000 mg/l Pt in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70341.0100
Praseodym-Standardlösung, 1.000 mg/l Pr in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70343.0100
Quecksilber-Standardlösung, 1.000 mg/l Hg in 10% Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70333.0100
Rhenium-Standardlösung, 1.000 mg/l Re in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70344.0100
Rhodium-Standardlösung, 1.000 mg/l Rh in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70345.0100
Rubidium-Standardlösung, 1.000 mg/l Rb in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70346.0100
Samarium-Standardlösung, 1.000 mg/l Sm in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70348.0100
Scandium-Standardlösung, 1.000 mg/l Sc in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70349.0100
Selen-Standardlösung, 1.000 mg/l Se in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70350.0100
Silber-Standardlösung, 1.000 mg/l Ag in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70352.0100
Silicium-Standardlösung, 1.000 mg/l Si in 2%iger Natronlauge CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70365.0100

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Silicium-Standardlösung, 10.000 mg/l Si in 4%iger Natronlauge CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70386.0100
Strontium-Standardlösung, 10.000 mg/l Sr in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70354.0100
Schwefel-Standardlösung, 1.000 mg/l S in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70355.0100
Schwefel-Standardlösung, 10.000 mg/l S in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70385.0100
Tantal-Standardlösung, 1.000 mg/l Ta in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70356.0100
Tellur-Standardlösung, 1.000 mg/l Te in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70357.0100
Terbium-Standardlösung, 1.000 mg/l Tb in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70358.0100
Thallium-Standardlösung, 1.000 mg/l Tl in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70359.0100
Thorium-Standardlösung, 10 mg/l Th in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70391.0100
Titan-Standardlösung, 1.000 mg/l Ti in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70363.0100
Uran-Standardlösung, 10 mg/l U in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70360.0100
Vanadium-Standardlösung, 1.000 mg/l V in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70366.0100
Wolfram-Standardlösung, 1.000 mg/l W in Wasser CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70364.0100
Yttrium-Standardlösung, 10.000 mg/l Y in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70368.0100
Zink-Standardlösung, 1.000 mg/l Zn in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70369.0100
Zink-Standardlösung, 10.000 mg/l Zn in verd. Salpetersäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70389.0100
Zinn-Standardlösung, 1.000 mg/l Sn in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70362.0100
Zirkonium-Standardlösung, 1.000 mg/l Zr in 7%iger Salzsäure CertiPUR® Monoelementstandard für die ICP	100 ml	1.70370.0100



ICP Mehrelementstandardlösungen, CertiPUR®

Sicherheitshinweis: Diese Lösungen sind Säurelösungen. Um detaillierte Informationen und Gefahrhinweise zu erhalten, informieren Sie sich bitte bei www.vwr.com oder im VWR Merck Chemiekatalog und im Reagenzien Katalog.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
ICP Mehrelementstandardlösung V, zur Wellenlängenkalibration CertiPUR®	500 ml	1.10714.0500
ICP Mehrelementstandardlösung IV, (23 Elemente in verd. Nitritsäure) 1000 mg/l: Ag, Al, B, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, In, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sr, Ti, Zn CertiPUR®	100 ml	1.11355.0100
ICP Mehrelementstandardlösung VI, für ICP-MS (30 Elemente in verd. Nitritsäure) CertiPUR®	100 ml	1.10580.0100
ICP Mehrelementstandardlösung VIII, (24 Elemente in verd. Nitritsäure) 100 mg/l: Al, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, Sr, Te, Ti, Zn CertiPUR®	100 ml	1.09492.0100
ICP Mehrelementstandardlösung XXIII, zur Massenkalkulation CertiPUR®	500 ml	1.09410.0500
ICP Mehrelementstandardlösung XIII, (15 Elemente in verd. Nitritsäure) CertiPUR®	100 ml	1.09480.0100
ICP Mehrelementstandardlösung XIV, (11 Elemente in verd. Salzsäure) 100 mg/l: P, S, K; 20 mg/l: As, La, Li, Mo, Mn, Ni, Sc, Na CertiPUR®	500 ml	1.09481.0500
ICP Mehrelementstandardlösung XVI, (21 Elemente in verd. Nitritsäure) 100 mg/l:Sb, As, Be, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn,Mo, Ni, Se, Sr, Ti, Ti, V, Zn CertiPUR®	100 ml	1.09487.0100
ICP Mehrelementstandardlösung XI, für Klärschlammtests (7 Elemente in verd. Nitritsäure) CertiPUR®	100 ml	1.09491.0100
ICP Mehrelementstandardlösung X, für Oberflächenwassertests (23 Elemente in verd. Nitritsäure) CertiPUR®	100 ml	1.09493.0100
ICP Mehrelementstandardlösung IX, (9 Elemente in verd. Nitritsäure) 100 mg/l: As, Be, Cd, Cr(VI), Hg, Ni, Pb, Se, Ti CertiPUR®	100 ml	1.09494.0100
ICP Mehrelementstandardlösung XVII, (7 Elemente in Salzsäure 15%) 100 mg/l: Hf, Ir, Sb, Sn, Ta, Ti, Zr CertiPUR®	100 ml	1.09495.0100
ICP Mehrelementstandardlösung XXI, für MS (30 Elemente in verd. Nitritsäure, Hg getrennt) 10 mg/l: Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Hg, In, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Rb, Se, Sr, Ti, V, U, Zn CertiPUR®	1	1.09498.0001
Quecksilber ICP/MS Standard ergänzend zu ICP Mehrelementstandard XXI (1.09498) 10 mg/l Hg CertiPUR®	100 ml	1.08623.0100



UV/VIS-Standards

Zur Kalibrierung von UV/VIS Spektralphotometern nach DAB und Ph. Eur.

Rückführbar auf SRM von NIST. Alle Anwender die nach Standards bzw. Empfehlungen wie GLP, GMP, USP and ISO 9001 arbeiten, sind verpflichtet die analytischen Systeme regelmäßig zu prüfen und diese Überprüfungen zu dokumentieren.

Die folgenden Messparameter können überprüft werden:

- Wellenlänge
- Streulicht
- Auflösungsvermögen
- Absorption

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Standard 1a: Kaliumdichromat-Lösung (600 mg/l) für die Absorption bei 430 nm nach Ph Eur.	1 Amp.	1.04660.0001
Standard 1: Kaliumdichromat-Lösung für die Absorption nach DAB und Ph.Eur. 2 x 10ml K2Cr2O7 und 6 x10ml H2SO4	8 Amp	1.08160.0001
Standard 2: Natriumnitrit-Lösung zur Streulichtprüfung nach DAB und Ph.Eur.	3 Amp	1.08161.0001
Standard 3: Natriumiodid-Lösung zur Streulichtprüfung nach DAB und Ph.Eur.	3 Amp	1.08163.0001
Standard 4: Kaliumchlorid-Lösung zur Streulichtprüfung nach DAB und Ph.Eur.	3 Amp	1.08164.0001
Standard 5: Toluol-Lösung in Hexan zur Prüfung des Auflösungsvermögens nach DAB und Ph.Eur	8 Amp	1.08165.0001
Standard 6: Holmiumoxid-Lösung Referenzmaterial für die Wellenlängenprüfung nach DAB und Ph. Eur.	3 Amp	1.08166.0001
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Rechteckküvetten 10 mm Quarz	2	1.00784.0001

Zertifizierte Referenzmaterialien für die Umweltanalyse



Die von VKI erstellten zertifizierten Referenzmaterialien wurden entwickelt, um geeignete homogene und stabile Referenzmaterialien für die Qualitätskontrolle von Umweltanalysen zur Verfügung zu stellen. Die Zertifizierung wird gemäß dem ISO Guide 30, 31, 33, 34, 35, ISO 5725 und ISO/REMCO N 37 durchgeführt. Sämtliche zertifizierte Referenzmaterialien sind auf nationale Standards zurückzuführen oder wurden von einer Gruppe international anerkannter Labors verifiziert. Sie werden mit einem Analysezertifikat versehen, das den zertifizierten Wert und die Unsicherheit bei einem angegebenen Zuverlässigkeitsgrad angibt.

- Flüssige Referenzen geliefert in Packungen mit Glasampullen zur einfachen Verdünnung

Typ	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Abwasser			
QC WW1B	NO ₃ -N 5,0 mg/l; NH ₄ -N 1,0 mg/l; PO ₄ -P 0,5 mg/l	10	706-0040
QC WW1B	NO ₃ -N 5,0 mg/l; NH ₄ -N 1,0 mg/l; PO ₄ -P 0,5 mg/l	50	706-0041
QC WW2.1	NH ₄ -N 10 mg/l; PO ₄ -P (Ortho) 5 mg/l	10	706-0026
QC WW2.1	NH ₄ -N 10 mg/l; PO ₄ -P (Ortho) 5 mg/l	50	706-0027
QC WW2.2	NO ₃ -N 1 mg/l	10	706-0028
QC WW2.2	NO ₃ -N 1 mg/l	50	706-0029
QC WW3	N (gesamt) 7,5 mg/l; P (gesamt) 1,5 ppm	10	706-0030
QC WW3	N (gesamt) 7,5 mg/l; P (gesamt) 1,5 ppm	50	706-0031
QC WW4	CSB 500 mg/l; TOC 200 mg/l	10	706-0032
QC WW4	CSB 500 mg/l; TOC 200 mg/l	50	706-0033
QC WW4A	CSB 50 mg/l; TOC 20 mg/l	10	706-0034
QC WW4A	CSB 50 mg/l; TOC 20 mg/l	50	706-0035
QC WW5	BSB 200 mg/l	10	706-0036
QC WW5	BSB 200 mg/l	50	706-0037
QC WW6	Suspendierte Feststoffe 240 mg/l	10	706-0038
QC WW6	Suspendierte Feststoffe 240 mg/l	50	706-0039
QC METAL LL1	Al, As, Cr, Cu, Mo, Ni, Sn, V, Zn µg/l-Wert	1	706-0009
QC METAL LL2	Ag, Ba, Cd, Co, Fe, Mn, Pb, Sb, Se, Sr µg/l-Wert	1	706-0010
QC METAL LL3	Hg 5 µg/l	1	706-0011
Oberflächen- und Frischwasserflüsse			
QC RW1	NO ₃ -N 100 mg/l; NH ₄ -N 100 mg/l; PO ₄ -P 100 mg/l	10	706-0016
QC RW1	NO ₃ -N 100 mg/l; NH ₄ -N 100 mg/l; PO ₄ -P 100 mg/l	50	706-0017
QC RW2	N (gesamt) 250 mg/l; P (gesamt) 200 mg/l	10	706-0018
QC RW2	N (gesamt) 250 mg/l; P (gesamt) 200 mg/l	50	706-0019
Meerwasser			
QC SW3.1	NH ₄ 2 µM; NO ₂ 1 µM; NO ₂ +NO ₃ 10µM; N (gesamt) 15 µM: Küstengewässer	12	706-0020
QC SW3.2	PO ₄ 2 µM; P (gesamt) 2 µM; SiO ₄ 20 µM: Küstengewässer	12	706-0021
QC SW4.1	NH ₄ 2 µM; NO ₂ 0,2 µM; NO ₂ +NO ₃ 5µM; N (gesamt) 12 µM: Meerwasser	12	706-0022
QC SW4.2	PO ₄ 1 µM; P (gesamt) 1 µM; SiO ₄ 5 µM: Meerwasser	12	706-0023
Boden			
QC LOAM SOIL B	As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn, K, N (tot.), P (tot.)	200 g	VKIAQCLOAM SOILB200
QC OIL IN SOIL	Ölfractionen nC ₁₀ - C ₂₅ ; nC ₂₅ - C ₃₅ ; Gesamtkohlenhydrate, alle als mg/kg Trockengewicht	100 g	VKIAQCOILIN SOIL100
QC OIL IN SOIL	Ölfractionen nC ₁₀ - C ₂₅ ; nC ₂₅ - C ₃₅ ; Gesamtkohlenhydrate, alle als mg/kg Trockengewicht	500 g	VKIAQCOILIN SOIL500
Schlamm			
QC MUNICSLUDGE A	As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn, K, N (tot.), P (tot.)	100 g	706-0013
QC ORGSLUDGE	Organische Komponenten: 14xPAK, DEHP, C10-C12LAS, 3xNPE	100 g	706-0014
QC ORGSLUDGE	Organische Komponenten: 14xPAK, DEHP, C10-C12LAS, 3xNPE	500 g	706-0015
QC ENDOCRDISUP	Endokrine Desintegratoren in Schlamm, inklusive DEHP, NPE, Nonylphenol	100 g	706-0003
Trink- und Grundwasser			
QC DW4	TOC	10	706-0000
QC DW4	TOC	50	706-0001
QC DWB	Na, K, Ca, Mg, Cl, F, SO ₄ , HCO ₃ , Trockenmasse, pH, Leitfähigkeit (l ₂₅)	10 Kit	706-0002
QC METAL LL1	Al, As, Cr, Cu, Mo, Ni, Sn, V, Zn µg/l-Wert	1	706-0009
QC METAL LL2	Ag, Ba, Cd, Co, Fe, Mn, Pb, Sb, Se, Sr µg/l-Wert	1	706-0010
QC METAL LL3	Hg 5 µg/l	1	706-0011
QC METAL LL3A	Quecksilber: Hg: 0,5 ppb	1	706-0012
QC METALCOMBI	QC METAL LL1, QC METAL LL2, QC METAL HL1, QC METAL HL2	4	706-0006
QC METAL HL1	Al, Fe, Mn, Pb, Zn mg/l-Wert	1	706-0007
QC METAL HL2	Ag, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Sr mg/l-Wert	1	706-0008



Farbreferenzlösung, CertiPUR®

Die Farbreferenzlösung dient zum visuellen Vergleich oder als Teil der Kalibrierung von Colorimetern und Spektralphotometern zum Farbvergleich. Die Lösung kann zur Vorbereitung von Referenzlösungen mit verschiedenen Trübungswerten verwendet werden.

- Rückführbar auf NIST SRM930e
- Die Haltbarkeit der ungeöffneten Flasche beträgt mindestens 18 Monate

Zum Einsatz gemäß DIN EN ISO 7887, ASTM D 1209-05, DIN EN ISO 6271-1, APHA 2120 B & C

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Hazen 500 standard, Platin/cobalt reference solution, CertiPUR®	250 ml	1.00246.0250

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Batterien	282
Brenner	284
Tragebehälter	285
Liquid Handling	286
Lupen und Mikroskope	293
Sicherheitsbrillen und -schilde	298
Gehörschutz	303
Masken und Atemschutz	305
Handschuhe	310
Schutzkleidung	316
Kopfbedeckungen	319
Schuhe	320
Handseifen und Desinfektionsmittel	322
Reinigung	324
Hand- und Wischtücher	327
Erste Hilfe	329
Absorptionsmittel	331

Batterien

Varta



Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Max Tech Alkali-Mangan	AA/LR6	4	139-2202
High Energy Alkali-Mangan	AAA/LR03	4	139-2203
Max Tech Alkali-Mangan	Micro AAA/LR03	4	139-2201
High Energy Alkali-Mangan	C/LR14	2	139-2205
Longlife Zinkchlorid	D/R14P	2	139-2225
High Energy Alkali-Mangan	D/LR20	2	139-2206
High Energy Alkali-Mangan	9V-Block/6LR61	1	139-2207
Longlife Zinkchlorid	4,5 V/3R12P	1	139-0044
Longlife Zinkchlorid	D/R14P	2	139-2225

Akkus, wiederaufladbar

Varta



Hohe Kapazität bei langen Betriebszeiten pro Ladung. Kein besonderes Ladegerät erforderlich.

- Kann bis zu 1000 x wieder aufgeladen werden

Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Power-Akkus, 9-V-Block	HR6F22	1	139-0038
Longlife-Akkus, AA	HR6	4	139-0040
Power-Akkus, AAA	HR03	2	139-0041

Batterien/Knopfzellen

Varta



Hochwertige Knopfzellen/Batterien mit langer Lebensdauer bei hoher Kapazität. Für viele elektronische Anwendungen aber auch für Taschenrechner, Kameras usw. verwendbar.

Bezeichnung	Typ	VE	Best.-Nr.
Batterie Silber	V23GA	1	139-2262
Knopfzelle Alkali-Mangan	V10GA/LR54	1	139-2263
Knopfzelle Alkali-mangan	V13GA	1	139-2264
Knopfzelle Lithium	CR2016	1	139-2265
Knopfzelle Lithium	CR2025	1	139-2266
Knopfzelle Lithium	CR2032	1	139-2267
Knopfzelle Lithium	CR1220	1	139-2268
Knopfzelle Lithium	CR1620	1	139-2269

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Gasbrenner
Usbeck



DIN-Ausführung
• Mit Luftregulierung und Sparflamme innen

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Typ Bunsen		
Mit Gashahn, für Propan	1	451-1320
Mit Gashahn, für Erdgas	1	451-1330
Mit Nadelventil, für Propan	1	451-1325
Mit Nadelventil, für Erdgas	1	451-1335
Typ Teclu		
Mit Gashahn, für Propan	1	451-1350
Mit Gashahn, für Erdgas	1	451-1360
Mit Nadelventil, für Propan	1	451-1355
Mit Nadelventil, für Erdgas	1	451-1365

Kartuschenbrenner
Usbeck



Edelstahl
Propan-/Butangemisch. Für Temperaturen bis 1400 °C.
• Mit Gashahn und Nadelventil
Ø×H: 105×215 mm
Lieferumfang: Brenner mit 400 ml Kartusche (Ersatzkartusche als Zubehör erhältlich).

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Kartuschenbrenner mit 400 ml Kartusche	1	451-2200
Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Gaskartusche, 400 ml	1	451-2201

Sicherheitsflaschen-Tragebehälter mit Deckel, Nalgene®

Thermo Scientific



- LDPE, mit PC-Deckel
- Zur Aufbewahrung und zum Transport von 2,5 oder 4 l-Chemikalien- oder Säureflaschen. Auch für Flaschen mit Griff am Hals gut geeignet.
- Schutzdeckel wird beim Transport durch den Tragegriff fest um die Flasche geschlossen
 - Durchsichtige Kunststoffkappe schützt den Flaschenverschluss; Farbkodierungen auf Säureflaschen können direkt identifiziert werden
 - Kappe kann abgeschraubt werden, die Flasche muss zur Entnahme des Inhalts nicht aus dem Behälter genommen werden

Bezeichnung	Farbe	für	VE	Best.-Nr.
Sicherheits-Flaschentragebehälter	natur	2500 ml Flaschen	1	216-4426
Sicherheits-Flaschentragebehälter	natur	4000 ml Flaschen	1	216-4427

Sicherheitsflaschen-Tragebehälter mit Deckel, Nalgene®

Thermo Scientific



- LDPE
- Für einfache und sichere Aufnahme und Transport von bis zu sechs 500 ml Standard-Reagenzienflaschen und den meisten anderen 500 ml Flaschen aus Glas oder Kunststoff. Bestehend aus Flaschenkorb und exakt passender Abdeckung.
- Stapelbar
 - Sicherer Halt der Flaschen; Aneinanderstoßen und Splittergefahr wird minimiert
 - Kein Verspritzen gefährlicher Chemikalien bei Glasbruch
 - Stabiler, breiter Griff für komfortables Tragen

Bezeichnung	Farbe	für	VE	Best.-Nr.
Sicherheits-Flaschentragebehälter	gelb	6×500ml Flaschen	1	216-4428

SERVICE UND WARTUNG

VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Pipettierhelfer, Manupette



Der Pipettierhelfer Manupette eignet sich für Glas- oder Kunststoffpipetten mit Volumina von 0,1 bis 100 ml zum einfachen Pipettieren vieler Flüssigkeiten. Die praktische Anordnung der Funktionen erleichtert die Arbeit und verleiht maximale Sicherheit beim seriellen Pipettieren.

- Auswechselbarer hydrophober Membranfilter schützt das Gerät vor dem Eindringen von Flüssigkeit
- Separate Tasten zum Ansaugen/Dispensieren und Ablassen
- Silikonadapter zum auslaufsicheren Anbringen jeder Pipette

Bestellinformation: Wird mit 3 separaten Konusspitzen in 3 verschiedenen Farben geliefert.



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Pipettierhelfer Manupette	1	612-4548

Pipettierhelfer, Smoothie



Für alle Glas- oder Kunststoffpipetten von 1 bis 25 ml

Der Pipettierhelfer Smoothie ist eine einfache manuelle Pipettierhilfe zur praktischen Einhandverwendung. Mit dem einzigartigen Wahlregler kann zwischen zwei Dispenservolumina ausgewählt werden. Ein Einstellbereich eignet sich zum schnellen und hochpräzisen Befüllen von Pipetten zwischen 10 und 25 ml und die andere Einstellung für Pipetten von 1 bis 10 ml, bei denen die Genauigkeit mitunter schwierig zu kontrollieren ist.

- Einfach und bequem in der Anwendung
- Leichte und kontrollierbare Daumenbedienung
- Silikonadapter zum auslaufsicheren Anbringen jeder Pipette



Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Pipettierhelfer Smoothie™	1	612-4546

Pipettierhelfer Accurpette



Für Glas- und Kunststoffpipetten von 1 bis 100 ml

Der Pipettierhelfer Accurpette bietet eine hervorragende Leistung mit einem leistungsstarken, aber leisen Motor zum schnelleren Pipettieren großer Mengen. Mit dem Wahlschalter kann zwischen hoher oder niedriger Ansaug- oder Abgabegeschwindigkeit gewählt werden. Zusätzlicher Auslauf-Pipettiermodus für den Gebrauch mit gravitätsbasierten Pipetten.

Die Accurpette wird nun mit zusätzlichen, farbigen Spitzenkonen geliefert, die durch Labor-, Anwendungs- oder benutzerbezogene Farbkodierung das Risiko der Kreuzkontamination minimieren.

- Leichtgewichtiger UV-beständiger Körper (180 g) und Pipetten-Aufnahmen
- Befüllt eine 25-ml-Pipette in unter 3 Sekunden in der schnellsten Einstellung
- Pipettenhalter aus Silikon
- Mit austauschbarem hydrophobem Membranfilter zum Schutz des Gerätes vor



Flüssigkeiten und zum Schutz der Proben vor Kontamination

- Umweltfreundliche wiederaufladbare NiMH-Batterie gewährleistet einen Dauereinsatz bis zu 4 Stunden; leuchtanzeige für Batteriewechsel, wiederaufladbar während der Benutzung

Bestellinformation: Wird mit Ladegerät, 2 hydrophoben Ersatzfiltern (1×0,45 µm, 1×0,2 µm), Tischständer/Wandhalterung und drei separaten Pipetten-Konen in unterschiedlichen Farben geliefert.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Pipettierhelfer Accurpette, EU-Ladegerät	1	612-4552
Pipettierhelfer Accurpette, UK-Ladegerät	1	612-4553

Flaschenaufsatz-Dispenser, Volupette



Variables Volumen, autoklavierbar

Die Volupette ist ein variabler Flaschendispenser, der mit manueller Ansaugung oder – bei Befestigung mit der mitgelieferten Feder – mit komplett selbstständiger Ansaugung verwendet werden kann. Die Dosierungsmenge lässt sich durch Drehen des oberen Knopfes einstellen, wodurch der Zeiger auf die gewünschte Volumeneinstellung bewegt wird.

- Alle mit Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile sind bei 121 °C autoklavierbar
- Leicht zu entnehmender PTFE-Kolben zur einfachen Reinigung
- Ein Sicherheitsstandventil schaltet die Volupette ab, um eine unbeabsichtigte Abgabe der Flüssigkeit zu verhindern, und sorgt gleichzeitig für tropffreies Arbeiten
- Einfach entnehmbarer Glaszylinder für gründliche Reinigung
- Mit Standardhalterung für 30-mm-Gewinde

Bestellinformation: Wird mit 3 Gewindeadaptern (38, 40 und 45 mm), Feder, Kalibrierzertifikat und Bedienungsanleitung geliefert.

Volumen (ml)	Genauigkeit (%)	Unpräzision (%)	VE	Best.-Nr.
0 - 30	±0,3	<0,1	1	613-5281



Flaschenaufsatz-Dispenser



Variables Volumen, autoklavierbar

Geeignet für wässrige Medien, schwachkonzentrierte Säuren und Laugen (nicht geeignet für Lösungen und hydrofluorierte Säuren, die PP angreifen). Passend für alle gängigen Flaschen mit GL 32 Gewinde.

- Ventilsystem mit Stahlfeder
- PP mit Präzisionsglas-Zylinder
- Schnelles und benutzerfreundliches System zur Volumeneinstellung
- Zusätzliche Feineinstellung des Volumens durch Drehregler für Rechts- und Linkshänder
- Adapter ermöglicht die Drehung des Dispensers auf den Flaschen in die gewünschte Position

Lieferumfang: Dispenser werden mit 2 PP-Adaptern (GL 40 und GL 45), Zertifikat und Chargennummer geliefert.

Volumen (ml)	Teilung (ml)	VE	Best.-Nr.
2 - 10	0,50	1	612-4750
10 - 50	1,00	1	612-4751



Glaszylinder und PTFE-ummantelter Glaskolben mit PP-Körper

Wässrige Lösungen, schwach konzentrierte Säuren, alkalische Lösungen und kristallisierende Flüssigkeiten kompatibel mit PP.

Volumen (ml)	Teilung (ml)	VE	Best.-Nr.
2 - 10	0,50	1	612-3669
10 - 50	1,00	1	612-3670

Zylinder aus Braunglas, Klarglaskolben mit PP-Körper

Geeignet für lichtempfindliche Flüssigkeiten, kompatibel mit PP.

Volumen (ml)	Teilung (ml)	VE	Best.-Nr.
2 - 10	0,50	1	612-3671
10 - 50	1,00	1	612-3672

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Mechanische Einkanalpipetten, ergonomische Hochleistungspipetten



Ständer

Variables Volumen, vollständig autoklavierbar

Die neuen ergonomischen Hochleistungspipetten bieten zuverlässige Genauigkeit und Präzision. Die neue verbesserte Ergonomie ermöglicht ein bequemes Pipettieren selbst bei längerer Nutzung.

- Deutlich reduzierter Kraftaufwand zur Kolbenbetätigung
- Mühelose Volumeneinstellung mit Volumensperre
- Höchste Genauigkeit und Präzision für kritische Anwendungen
- Universelle Spitzenanpassung durch konischen Schaft und anpassbares, griffiges Abwurfsystem
- Größere Fingerauflage für bequemes Pipettieren

Bestellinformation: 3 Starter-Kits erhältlich:
Starter-Kit 1 mit 3 Einkanalpipetten (2 - 20 µl/20 - 200 µl/100 - 1000 µl)
Starter-Kit 2 mit 3 Einkanalpipetten (0,1 - 2 µl/0,5 - 10 µl/10 - 100 µl)
Starter-Kit 3 mit 3 Einkanalpipetten (0,5 - 10 µl/10 - 100 µl/100 - 1000 µl)

Inhalt (µl)	Genauigkeit (%)	Unpräzision (%)	VE	Best.-Nr.
Mit Abwurfsystem				
0,2 - 2	±12,0 - ±1,5	<6,0 - <0,7	1	613-5258
0,5 - 10	±1,2 - ±0,6	<2,8 - <0,4	1	613-5259
2 - 20	±1,0 - ±0,6	<1,5 - <0,3	1	613-5260
5 - 50	±0,9 - ±0,6	<2,0 - <0,4	1	613-5261
10 - 100	±0,6 - ±0,5	<0,8 - <0,2	1	613-5262
20 - 200	±2,5 - ±0,5	<0,6 - <0,2	1	613-5263
50 - 250	±1,0 - ±0,6	<0,4 - <0,3	1	613-5264
100 - 1000	±0,9 - ±0,6	<0,4 - <0,15	1	613-5265
1000 - 5000	±0,6 - ±0,5	<0,25 - <0,15	1	613-5266
1000 - 10000	±2,5 - ±0,5	<0,6 - <0,2	1	613-5267

Starter-Kits		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Starter-Kit 1 mit 3 Einkanalpipetten (2 - 20 µl/20 - 200 µl/100 - 1000 µl)	1	613-5278
Starter-Kit 2 mit 3 Einkanalpipetten (0,1 - 2 µl/0,5 - 10 µl/10 - 100 µl)	1	613-5279
Starter-Kit 3 mit 3 Einkanalpipetten (0,5 - 10 µl/10 - 100 µl/100 - 1000 µl)	1	613-5280

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Karussell für 6 Pipetten	1	613-0085
Ständer für 6 Pipetten	1	613-0086
Regalbefestigung für 3 Einkanalpipetten	1	613-0090

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite

Einkanalpipetten, mechanisch, Ultrahochleistung (UHP)



Variables Volumen, voll autoklavierbar

- Die VWR Ultrahochleistungspipette bietet höchste Genauigkeit und Präzision mit unübertroffenem und bewährtem ergonomischem Design bei leichtem Gewicht und gleichzeitiger hoher Lebensdauer.
- Niedrigster getesteter Kraftaufwand zur Kolbenbetätigung
 - Universelle Spitzenanpassung
 - Kontrollregler für automatische Volumensicherung
 - Spitzenabwurf mit Hebel und Farbcodierung für Volumenerkennung
 - Leichte hauseigene Kalibrierung und Pflege

Bestellinformation: Ebenfalls als Starter-Kit mit 4 Einkanalpipetten (0,5 - 10, 2 - 20, 20 - 200, 100 - 1000 µl).



Inhalt (µl)	Genauigkeit (%)	Unpräzision (%)	VE	Best.-Nr.
0,1 - 2,0	±12,0 bis ±1,5	<6,0 - <0,7	1	613-1488
0,5 - 10	±4,0 bis ±0,5	<2,8 - <0,4	1	613-1489
2 - 20	±3,0 bis ±0,8	<1,5 - <0,3	1	613-1490
5 - 50	±3,0 bis ±0,8	<2,0 - <0,4	1	613-1628
10 - 100	±1,6 bis ±0,8	<1,5 - <0,3	1	613-1491
20 - 200	±1,2 bis ±0,6	<0,8 - <0,2	1	613-1492
100 - 1000	±0,9 bis ±0,6	<0,6 - <0,2	1	613-1493

Starter-Kit			
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.	
Starter-Kit bestehend aus 4 UHP-Pipetten: 0,5 - 10, 2 - 20, 20 - 200, 100 - 1000, Ständer mit 4 Plätzen (613-1589) und 3 Racks mit Spitzen)	1 Kit	613-1609	

Zubehör			
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.	
Ständer für 1 UHP-Pipette	1	613-1590	
Ständer für 4 UHP-Pipetten	1	613-1589	

Einkanalpipetten, mechanisch



Ständer

Festes Volumen, vollständig autoklavierbar

- Ergonomisch, bieten hohen Bedienkomfort für große und kleine Hände sowie für Links- und Rechtshänder
- Konische Pipettenunterteile für umfassende Kompatibilität mit allen Spitzen
- Mit abnehmbaren und höhenverstellbaren Spitzenabwurf aus Edelstahl
- Wartungsfreie Dichtungen, polierte Kolben für hohe Präzision

Bestellinformation: Inklusive Laborkalibrierwerkzeug.



Inhalt (µl)	Genauigkeit (%)	Unpräzision (%)	für Spitzen (µl)	VE	Best.-Nr.
5	±1,6	<1,0	10	1	613-0166
10	±1,0	<0,6	10	1	613-0167
20	±0,8	<0,4	200	1	613-0168
25	±0,8	<0,4	200	1	613-0169
50	±0,8	<0,4	200	1	613-0170
100	±0,8	<0,3	200	1	613-0171
200	±0,6	<0,3	200	1	613-0172
250	±0,6	<0,3	1000	1	613-0173
500	±0,5	<0,3	1000	1	613-0174
1000	±0,4	<0,3	1000	1	613-0175

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Karussell für 6 Pipetten	1	613-0085
Ständer für 6 Pipetten	1	613-0086
Regalbefestigung für 3 Einkanalpipetten	1	613-0090

Pipettenspitzen, Universal

- PP, autoklavierbar
- Ohne Weichmacher hergestellt
 - Kadmiumfreie Farbpigmente
 - Umweltfreundliche Verpackungssysteme
- Farbe: Gelb (2 - 200 µl), Blau (50 - 1000 µl)
- Länge: 50 mm (2 - 200 µl), 70 mm (50 - 1000 µl)

	Inhalt (µl)	steril	verpackt	VE	Best.-Nr.
	2 - 200	-	Lose	1000	612-5755
	50 - 1000	-	Lose	1000	612-5756

Pipettenspitzen

- Alle Spitzen bestehen aus qualitativ hochwertigem, zu 100% reinem, fabrikneuem, für medizinische Zwecke geeignetem PP. Die Spitzen werden in den qualitativ hochwertigsten Formen hergestellt. Sterile Produkte werden auf Kontaminationen durch Endotoxine (Pyrogene) getestet und gemäß U.S.P. zertifiziert. Die Kunstharze werden vor der Verwendung auf Schwermetall-Kontamination geprüft. Die Zertifikate für alle Testergebnisse werden nach Chargennummer abgelegt.
- Eine breitere Dichtung gewährleistet, dass die Spitzen an alten und neuen Pipetten mühelos, zuverlässig und leckfrei abdichten
 - Garantiert frei von nachweisbarer DNA, DNase/RNase, Endotoxin und Schwermetallen
 - Autoklavierbar

Lose					
	Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
	UltraFine™, ausgezogen	0,1 - 10	A	1000	613-0259
	UltraFine™, graduert	0,1 - 10	A	1000	613-0364
	Bevel Point™	1 - 100	D	1000	613-0252
	Standard (gelb)	1 - 200	C	1000	613-0246
	Bevel Point™	1 - 200	C	1000	613-0239
	UltraFine™, FlexTop™, ausgezogen	1 - 200	C	1000	732-0500
	UltraFine™, FlexTop™, graduert	1 - 200	C	1000	732-0504
	Bevel Point™	100 - 1000	L	1000	613-0340
	Bevel Point™, graduert	100 - 1000	L	1000	613-0343
	Macro	1000 - 5000	O	250	613-0830
	Macro, graduert (Gilson Pipetman)	1000 - 5000	O	250	613-0338
	Macro, graduert (Biohit/Eppendorf)	1000 - 5000	O	250	613-0339
	Standard	5000 - 10000	Y	250	613-0831

Rack					
	Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
	UltraFine™, ausgezogen (10×96)	0,1 - 10	A	960	613-0260
	UltraFine™, graduert (12×96)	0,1 - 10	A	1152	613-0334
	Bevel Point™, graduert (10×96)	0,5 - 10	B	960	613-0255
	Standard (10×96, gelb)	1 - 200	C	960	613-0247
	Bevel Point™ (5×192)	1 - 200	C	960	613-0369
	Bevel Point™ (5×192, gelb)	1 - 200	C	960	613-0237
	UltraFine™, FlexTop™, ausgezogen (6×96)	1 - 200	C	576	732-0501
	UltraFine™, FlexTop™, graduert (10×96)	1 - 200	C	960	732-0505
	Bevel Point™ (6×96)	100 - 1000	L	576	613-0341
	UltraFine™, FlexTop™, ausgezogen (6×96)	100 - 1250	I	576	613-0273

Rack, steril



Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
UltraFine™, ausgezogen (10×96)	0,1 - 10	A	960	613-0261
UltraFine™, graduert (12×96)	0,1 - 10	A	1152	613-0335
Standard (10×96, gelb)	1 - 200	C	960	613-0248
UltraFine™, FlexTop™, ausgezogen (6×96)	1 - 200	C	576	732-0502
UltraFine™, FlexTop™, graduert (10×96)	1 - 200	C	960	732-0506
Bevel Point™ (6×96)	100 - 1000	L	576	613-0342
Bevel Point™, graduert (6×96)	100 - 1000	L	576	613-0345
UltraFine™, FlexTop™, ausgezogen (6×96)	100 - 1250	I	576	613-0274

Pipettenspitzen, Next Generation Reloadsystem



Spitzen aus reinem Harz mit Verpackung aus erneuerbaren Materialien



Das Pipettenspitzen-Reloadsystem Next Generation revolutioniert die Pipettenspitzen-Reloadsysteme. Es ist eine komplette Reloadlösung für Ihr Labor und bietet weit mehr als andere Systeme. Durch einfaches Anheben, Einsetzen und Einrasten können Pipettenspitzen-Racks von VWR und anderen Marken mit 17 unterschiedlichen Spitzenarten nachgefüllt werden.

Die Next Generation Reloadsysteme gehen weit über das Tragen eines einfachen Recycling-Codes hinaus: Sie sind die ersten Pipettenspitzen-Reloadsysteme, die aus abbaubaren Harzen auf Biokunststoffbasis (ohne Mineralöl) bestehen, und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Zusätzlich sind die Next Generation-Spitzen in einer wiederverschließbaren, kompakten Box verpackt, die im Labor nur wenig wertvollen Platz verbraucht.

- Benutzerfreundliches Reloadsystem – Neue Pipettenspitzen-Racks, Einsätze und eine neue Trägerplatte halten die Spitzen sauber und verhindern das Wackeln beim Nachfüllen
- 95 % erneuerbare Materialien – Die Spitzen bestehen aus abbaubarem, organischem Harz ohne Mineralöl, der Karton besteht zu 100 % aus recycelten Fasern, pflanzliche Tinte auf Sojabasis
- Als frei von RNase, DNase und DNA zertifiziert

Verpackung: Kompakte, wiederverschließbare Verpackung mit reduziertem Gesamtgewicht.

Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	steril	VE	Best.-Nr.
Ausgezogen, mikro	0,1 - 10	A	-	1344	613-0735
Gelb	1 - 200	B	-	960	613-0732
Standard	1 - 200	C	-	960	613-0740
Graduiert	1 - 200	D	-	960	613-0742
Weite Öffnung	100 - 1250	H	-	480	613-0737

Filterspitzen



Alle Spitzen bestehen aus qualitativ hochwertigem, zu 100% reinem, fabrikneuem, für medizinische Zwecke geeignetem PP. Die Spitzen werden in den qualitativ hochwertigsten Formen hergestellt. Sterile Produkte werden auf Kontaminationen durch Endotoxine (Pyrogene) getestet und gemäß U.S.P. zertifiziert. Die Kunstharze werden vor der Verwendung auf Schwermetall-Kontamination geprüft. Die Zertifikate für alle Testergebnisse werden nach Chargennummer abgelegt.



- Eine breitere Dichtung gewährleistet, dass die Spitzen an alten und neuen Pipetten mühelos, zuverlässig und leckfrei abdichten
- Garantiert frei von nachweisbarer DNA, DNase/RNase, Endotoxin und Schwermetallen

Lose verpackt



Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
UltraFine™, ausgezogen	0,1 - 10	AF1	1000	732-0565
UltraFine™, graduert	0,1 - 10	AF1	1000	732-0561
Bevel Point™, graduert	0,5 - 10	AF2	1000	732-0517
Bevel Point™	1 - 40	AF3	1000	732-0526
Bevel Point™	1 - 50	AF4	1000	732-0567
Bevel Point™	1 - 100	AF5	1000	732-0521
Bevel Point™	1 - 160	AF6	1000	732-0571
Bevel Point™, weite Öffnung	1 - 200	AF7	1000	732-0558
UltraFine™	1 - 200	AF7	1000	732-0539
Bevel Point™	1 - 300	AF8	1000	732-0535
UltraFine™	100 - 1000	AF9	1000	732-0532

Im Rack					
	Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
	UltraFine™, ausgezogen	0,1 - 10	AF1	960	732-0542
	UltraFine™, graduert	0,1 - 10	AF1	1152	732-0515
	Bevel Point™, graduert	0,5 - 10	AF2	960	732-0518
	Bevel Point™	1 - 40	AF3	960	732-0527
	Bevel Point™	1 - 50	AF4	960	732-0568
	Bevel Point™	1 - 100	AF5	960	732-0522
	Bevel Point™	1 - 160	AF6	960	732-0529
	Bevel Point™, weite Öffnung	1 - 200	AF7	960	732-0559
	UltraFine™	1 - 200	AF7	960	732-0540
	Bevel Point™	1 - 300	AF8	960	732-0536
	UltraFine™	100 - 1000	AF9	576	732-0533
Im Rack, steril					
	Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
	UltraFine™, ausgezogen	0,1 - 10	AF1	960	732-0543
	UltraFine™, graduert	0,1 - 10	AF1	1152	732-0516
	UltraFine™, graduert	0,5 - 10	AF16	960	732-1101
	Bevel Point™, graduert	0,5 - 10	AF2	960	732-0519
	HighRecovery™	0,1 - 20	AF13	960	732-0799
	Micro	0,1 - 30	AF1	960	732-1100
	Bevel Point™ (10×96)	1 - 40	AF3	960	732-0528
	Bevel Point™ (5×192)	1 - 40	AF3	960	732-0525
	Bevel Point™	1 - 50	AF4	960	732-0520
	UltraFine™, FlexTop™, graduert	1 - 50	AF4	960	732-1105
	Standard	1 - 100	AF5	960	732-1103
	Bevel Point™, graduert	1 - 100	AF5	960	732-1102
	UltraFine™, ausgezogen	1 - 100	AF5	576	732-1107
	Bevel Point™	1 - 100	AF5	960	732-0523
	Bevel Point™ (5×192)	1 - 160	AF6	960	732-0573
	Bevel Point™ (10×96)	1 - 160	AF6	960	732-0530
	HighRecovery™	1 - 200	AF13	960	732-0800
	UltraFine™	1 - 200	AF7	960	732-0541
	UltraFine™, ausgezogen	1 - 200	AF7	576	732-0610
	Bevel Point™, weite Öffnung	1 - 200	AF7	960	732-0544
	Bevel Point™	1 - 300	AF8	960	732-0537
	UltraFine™, ausgezogen	1 - 300	AF8	576	732-0611
	HighRecovery™	100 - 1000	AF13	576	732-0801
	UltraFine™, FlexTop™	100 - 1000	AF9	576	732-1106
	UltraFine™	100 - 1000	AF9	576	732-0534
Einzel steril verpackt					
	Typ	Inhalt (µl)	Kompatibilität	VE	Best.-Nr.
	UltraFine™, ausgezogen	0,1 - 10	AF1	200	732-0566
	UltraFine™, graduert	0,1 - 10	AF1	200	732-0562
	Bevel Point™	1 - 40	AF3	200	732-0524
	Bevel Point™	1 - 50	AF4	200	732-0569
	Bevel Point™	1 - 100	AF5	200	732-0570
	Bevel Point™	1 - 160	AF6	200	732-0572
	Bevel Point™, weite Öffnung	1 - 200	AF7	200	732-0560
	UltraFine™	1 - 200	AF7	200	732-0538
	Bevel Point™	1 - 300	AF8	200	732-0574
	UltraFine™	100 - 1000	AF9	200	732-0531

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Tischlupen mit Beleuchtung



Runde Linse

Eckige Linse

Diese Lupen sind hervorragend geeignet für präzises Arbeiten wie etwa bei der Qualitätskontrolle.

- Leicht klemmbare Standardtischhalterung
- Hochpolierte Glaslinse mit großem Sichtfeld
- Abdeckung schützt die Linse vor Staub und Kratzern
- Beweglicher Arm (800 mm) für 200° Drehung
- Energiesparende Kompaktleuchtstofflampe

Kabel: 1,8 m

Bezeichnung	Vergrößerung	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Runde Linse				
22 W, EU-Stecker	1,5×	127	1	630-1053
22 W, UK-Stecker	1,5×	127	1	630-1054
22 W, CH-Stecker	1,5×	127	1	630-1055
Eckige Linse				
2×9 W, EU-Stecker	1,5×	190×157	1	630-1050
2×9 W, UK-Stecker	1,5×	190×157	1	630-1051
2×9 W, CH-Stecker	1,5×	190×157	1	630-1052
Zubehör				
Bezeichnung			VE	Best.-Nr.
Glühbirne für quadratische Lupen			1	630-1070
Glühbirne für runde Lupen			1	630-1071
Bodenständer mit vier Rollen			1	630-1075

Tischlupen mit Beleuchtung



Schwanenhals

Schwanenhals, LED

Beweglicher Arm, rechteckig

Beweglicher Arm, rund

Diese Tischlupen (Schwanenhalsstyp oder mit beweglichem Arm) besitzen eine Lupe aus hochpoliertem Glas.

- Großes Sichtfeld
- Abdeckung schützt die Linse vor Staub und Kratzern
- Kann senkrecht oder waagrecht befestigt werden

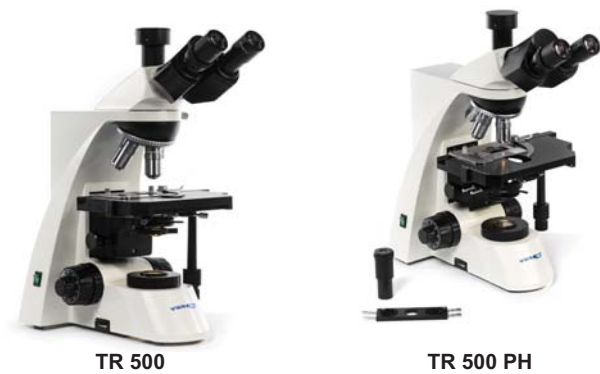
Lieferumfang: Wird mit energiesparender 11-W-Kompakt-Leuchtstofflampe geliefert. Bei 630-1086 sind 2 LED's und Batterien im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	Vergrößerung	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Schwanenhals, EU-Stecker	3/8×	88	1	630-1056
Schwanenhals, UK-Stecker	3/8×	88	1	630-1057
Schwanenhals, CH-Stecker	3/8×	88	1	630-1058
Schwanenhals, LED	2/4×	110	1	630-1086
Beweglicher Arm, rechteckige Grundfläche, EU-Stecker	3/8×	88	1	630-1059

Bezeichnung	Vergrößerung	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Beweglicher Arm, rechteckige Grundfläche, UK-Stecker	3/8×	88	1	630-1060
Beweglicher Arm, rechteckige Grundfläche, CH-Stecker	3/8×	88	1	630-1061
Beweglicher Arm, runde Grundfläche, EU-Stecker	3/8×	100	1	630-1062
Beweglicher Arm, runde Grundfläche, UK-Stecker	3/8×	100	1	630-1063
Beweglicher Arm, runde Grundfläche, CH-Stecker	3/8×	100	1	630-1064

Zubehör				
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.	
Birne für Schwanenhals-Tischlupen		1	630-1072	
Birne für Tischlupen mit rechteckigem Fuß		1	630-1073	
Birne für Tischlupen mit rundem Fuß		1	630-1074	

Bi- und trinokulare Mikroskope, BI und TR 500



Diese Mikroskope besitzen ein ergonomisches Design für eine bequeme Arbeitsposition, mit einfachem Zugriff auf alle Einstellungen. Sie sind gleichermaßen für Umwelt-, Lebensmittel- und Klinikanwendungen geeignet. Sie eignen sich für Forschung und Qualitätskontrollen.

- Ergonomisches Design
- Einstellbare Lichtintensität
- Umgekehrte Objektivposition

Modell	BI 500	TR 500	BI 500 PH	TR 500 PH
Typ	Binokular	Trinokular	Binokular	Trinokular
Kontrastierung	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld und Phasenkontrast	Hellfeld und Phasenkontrast
Tubus	30° geneigt, 360° drehbar	30° geneigt, 360° drehbar	30° geneigt, 360° drehbar	30° geneigt, 360° drehbar
Okular	WF 10×/20	WF 10×/20	WF 10×/20	WF 10×/20
Objektive	Plan-achromatisch 4×, 10×, 40× (Feder), 100× (Feder, Öl-Immersion)			
Tisch	Koaxialer mechanischer Tisch, 210×140 mm, Bewegungsbereich 50×75 mm, Grob- und Feintriebseinstellung			
Scharfstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebseinstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebseinstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebseinstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebseinstellung
Kondensor	Abbe 1,25 N.A. mit Irisblende und Filterhalter (Blaufilter, Ø 32 mm)			
Beleuchtung	Halogen 6 V/30 W, Köhler	Halogen 6 V/30 W, Köhler	Halogen 6 V/30 W, Köhler	Halogen 6 V/30 W, Köhler

Lieferumfang: Wird mit einer Staubschutzhülle, einer Ersatz-Halogenlampe und einer Sicherung geliefert. Phasenkontrast-Ausführungen sind mit Filtern (blau, grün, gelb und matt) sowie einer kreisförmigen Zentrierung ausgestattet.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
BI 500, binokular, EU-Stecker	1	630-0753
BI 500, binokular, UK-Stecker	1	630-0779
BI 500, binokular, CH-Stecker	1	630-0805
BI 500 PH, binokular, EU-Stecker	1	630-0895
BI 500 PH, binokular, UK-Stecker	1	630-0990
BI 500 PH, binokular, CH-Stecker	1	630-0997
TR 500, trinokular, EU-Stecker	1	630-0754
TR 500, trinokular, UK-Stecker	1	630-0780
TR 500, trinokular, CH-Stecker	1	630-0806
TR 500 PH, trinokular, EU-Stecker	1	630-0896
TR 500 PH, trinokular, UK-Stecker	1	630-0991
TR 500 PH, trinokular, CH-Stecker	1	630-0998

Objectives				
Typ	Kontrastierung	Vergrößerung	VE	Best.-Nr.
Achromatisch	Phasenkontrast	10×	1	630-0846
Achromatisch	Phasenkontrast	20×	1	630-0847
Achromatisch	Phasenkontrast	40×	1	630-0848

Objectives				
Typ	Kontrastierung	Vergrößerung	VE	Best.-Nr.
Achromatisch	Phasenkontrast	100×	1	630-0849
Plan-achromatisch	Phasenkontrast	10×	1	630-0850
Plan-achromatisch	Phasenkontrast	20×	1	630-0851
Plan-achromatisch	Phasenkontrast	40×	1	630-0852
Plan-achromatisch	Phasenkontrast	100×	1	630-0853
Zubehör				
Bezeichnung			VE	Best.-Nr.
Staubschutzhülle, XL, 500×530 mm			1	630-0877
Staubschutzhülle, XXL, 600×530 mm			1	630-0876
Augenmuscheln			1 Paar	630-0879
Filter für aufrechte Mikroskope, blau			1	630-0869
Filter für aufrechte Mikroskope, matt			1	630-0870
Filter für aufrechte Mikroskope, grün			1	630-0871
Halogenbirne, 6 V/20 W			1	630-0862

Binokulare und trinokulare aufrechte Mikroskope, Serie BA 210 und BA 310
Motic



Für Lehr-, Lern- und Routineumgebungen geeignet

Diese Mikroskope eignen sich für Anwendungen in den Bereichen Umwelt, Lebensmittel, Gesundheitswesen, Forschung und Bildung und können mit Phasenkontrastfunktionen, Dunkelfeld- und Polarisationszubehör ausgestattet werden. Das BA 310 verfügt über Köhler-Beleuchtung mit Feldblende und über eine größere Basis. Die digitalen Modelle werden mit einer eingebauten 3,0-Megapixel-Kamera mit USB 2.0 für eine Datenübertragungsrate von 480 MB/s, einer Auflösung von 2048×1536 Pixeln und manuell einstellbarem Weißabgleich geliefert. Empfohlenes Betriebssystem ist Windows XP, Vista, 7 oder Mac OS X, jeweils mit USB 2.0.

- Besserer Kontrast sogar bei sehr geringer Verfärbung durch beschichtete Mehrschichtlinsen
- Phasenkontrast und Dunkelfeld mit separatem Schieber möglich
- Gleichmäßige XY-Bewegung und Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb und Chemikalien durch spezielle Beschichtung des Tisches

Lieferumfang: Wird mit Blaufilter, hexagonalem Inbusschlüssel, Immersionsöl und Staubschutzhülle aus Vinyl geliefert.

BA 210. Für allgemeine Anwendungen in Universitäten und Labors

Modell	BA 210	BA 210	BA 210 LED	BA 210 LED	BA 210 Digital	
Typ	Binokular	Trinokular	Binokular	Trinokular	Binokular	
Kontrastierung	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld	
Tubus	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar, Strahlenteilung 20/80	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar, Strahlenteilung 20/80	Siedentopf, 30° geneigt	
Okular	WF 10×/20 mit Diopter		WF 10×/20 mit Dioptrieneinstellung und Gummiaugenmuschel			
Objektivrevolver	4 Positionen					
Objektive	Infinity, plan-achromatisch 4×, 10×, 40× (Feder), 100× (Feder, Öl-Immersion)					
Tisch	Mechanischer Tisch 140×135 mm, Bewegungsbereich 76×50 mm					
Scharfstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebeinstellung					
Kondensor	Abbe 1,25 N.A.	Abbe N.A. 1,25	Abbe 1,25 N.A.	Abbe 1,25 N.A.	Abbe 1,25 N.A.	
Beleuchtung	Halogen 6 V/30 W	Halogen 6 V/30 W	LED	LED	Halogen 6 V/30 W	
Kamera	-	-	-	-	3,0 Megapixel	
Bezeichnung					VE	Best.-Nr.
BA 210, binokular					1	630-3044
BA 210, trinokular					1	630-3045
BA 210 LED, binokular					1	630-1141
BA 210 LED, trinokular					1	630-1142
BA 210 Digital, binokular					1	630-1143

BA 310. Hohe Leistung für Labors, Kliniken und Krankenhäuser

Modell	BA 310	BA 310	BA 310 LED	BA 310 LED	BA 310 digital
Typ	Binokular	Trinokular	Binokular	Trinokular	Binokular
Kontrastierung	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld	Hellfeld
Tubus	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar, Strahlenteilung 20/80	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar, Strahlenteilung 20/80	
Okular	WF 10×/20				
Objektivrevolver	5 Positionen				
Objektive	Infinity, plan-achromatisch 4×, 10×, 40× (Feder), 100× (Feder, Öl-Immersion)				
Tisch	Mechanischer Tisch 175×140 mm, Bewegungsbereich 76×50 mm				
Scharfstellung	Koaxiale Grob- und Feintriebeinstellung				
Kondensor	Abbe 1,25 N.A.	Abbe N.A. 1,25	Abbe 0,90/1,25 N.A.	Abbe N.A. 0,90/1,25	Abbe 1,25 N.A.
Beleuchtung	Halogen 6 V/30 W, Köhler	Halogen 6 V/30 W oder Spiegel, Köhler	LED, Köhler	LED, Köhler	Halogen 6 V/30 W, Köhler
Kamera	-	-	-	-	3,0 Megapixel

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
BA 310, binokular	1	630-3046
BA 310, trinokular	1	630-3047
BA 310 LED, binokular	1	630-1144
BA 310 LED, trinokular	1	630-1145
BA 310 Digital, binokular	1	630-1146

Objektive

Bezeichnung	Typ	Kontrastierung	Vergrößerung	VE	Best.-Nr.
EC-H PL Ph	Plan-achromatisch	Phasenkontrast	10×	1	630-1389
EC-H PL Ph	Plan-achromatisch	Phasenkontrast	20×	1	630-1390
EC-H (Feder) PL Ph	Plan-achromatisch	Phasenkontrast	40×	1	630-1391
EC-H (Feder) PL Ph	Plan-achromatisch	Phasenkontrast	100×	1	630-1388

Zubehör

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zentrierteleskop	1	630-1183
Turret Kondensor, Phasenkontrast, 5 Positionen (BF, DF, PH1, PH2, PH3)	1	630-1458
Einfacher Erweiterungspolarisator und -analysator	1	630-1174
Spiegel-Set BA 210	1	630-1274
Okular WF 15×/16	1	630-1456

Digitalkameras, VisiCam®



Die VisiCam® Digitalkameras sind hochauflösende Farbkameras mit einer Hochgeschwindigkeits-USB 2.0-Schnittstelle und einem ½"-großen CMOS-Bildsensor für ein großes Sichtfeld. Diese Funktionen erlauben die Aufnahme von Qualitätsbildern und -Videos.

Die VisiCam® Analyser Software bietet die meisten Standardfunktionen für die Bildanalyse in der Mikroskopie, darunter Kennzeichnen, Zählen, Messen, Speichern, automatischer/manueller Weißabgleich und Objektivkalibrierung.

- Aufnahmeformat: .JPG, .PNG, .TIF, .TGA, .PCX, .JP2, .JPC, .PGX, .RAS, .PNM
- Kompatibel mit Windows XP, Windows Vista und Windows 7

Modell	VisiCam™ 1.3	VisiCam™ 3.0	VisiCam® 5,0	VisiCam® 10
Sensor	⅓" Farb-CMOS	½" Farb-CMOS	½" Farb-CMOS	½" Farb-CMOS
Max Auflösung	1,3 MPx	3,0 MPx	5,0 MPx	10 MPx

Lieferumfang: Ein C-Mount-Adapter (nur für VWR Collection Mikroskope), ein Okularadapter mit 0,5-fach-Vergrößerung, ein Kalibrierungsobjektträger, VisiCam® Analyser Software und Treiber sind im Lieferumfang enthalten.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
VisiCam® 1,3, 1,3 Megapixel	1	630-1030
VisiCam® 3,0, 3,0 Megapixel	1	630-1031
VisiCam® 5,0, 5,0 MPx	1	630-1032
VisiCam® 10, 10 MPx	1	630-1484

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
C-Mount-Okularadapter, 0,5x und 30-mm-Ring	1	630-1121
CS-C-Mount-Adapter	1	630-1122
C-Mount-Adapter für Mikroskope von Olympus	1	630-1489
C-Mount-Adapter für Mikroskope von Zeiss	1	630-1490
C-Mount-Adapter für Mikroskope von Leica	1	630-1497
C-Mount-Adapter für Mikroskope von Nikon	1	630-1498
Kalibrierungsplatte	1	630-1123
CCTV-Objektiv, 16 mm	1	630-1124

Digitalkameras New Generation, Moticom
Motic



CMOS-Technologie

Die Kameras der **Reihe Moticom 1** eignen sich für Schulen und Labors. Sie können zusammen mit interaktiven Whiteboards für die integrierte Lehre verwendet werden. Dank der Auflösung in Echtzeit und des Farbausgleichs eignen sich diese Kameras hervorragend für einfache Anwendungen in der digitalen Mikroskopie.

Die Kameras **Moticom 2 und Moticom 3** zeichnen sich durch ihre Schnelligkeit und eine hohe Auflösung von bis zu 3 Megapixeln bei der Echtzeitbildgebung aus. Sie eignen sich gut für Hochschulen und Universitäten sowie für Kliniken und tierärztliche Einrichtungen.

Die Kameras **Moticom 5 und 10** bieten bis zu 5 bzw. 10 Megapixel Echtzeit- und Erfassungsauflösung. Der Rapid View-Algorithmus ermöglicht die Anzeige bei schnelleren Bildraten in vollständiger Bildschirmgröße sowie die gleichzeitige Erfassung eines Bildes in maximaler Auflösung.

- "Alles-in-einer-Box" Konzept: Kameras passen auf nahezu alle Mikroskopmodelle dank der passenden Adapter
- Mit C-Mount-Anschluss für die Anbringung am Trinokulartubus oder am Okular (630-1502 oder 630-1503)

Modell	Echtzeitauflösung	Optische Berechnung	Fokussierlinse
Moticom 1	800×600 Pixel	1/4"	8 mm
Moticom 1SP	1,3 Megapixel	1/3"	12 mm
Moticom 2	2,0 Megapixel	1/3"	12 mm
Moticom 3	3,0 Megapixel	1/2"	16 mm
Moticom 5	5,0 Megapixel	1/2,5"	12 mm
Moticom 10	10 Megapixel	1/2,5"	12 mm

Lieferumfang: Inklusive Image Plus Software (PC/Mac), Okular-Adapter (Ø 30 und 38 mm), Kalibrierungsplatte, USB-Kabel, fokussierbare Makrolinse und Makrotubus (für Makroobjekte). **Bitte beachten:** Der C-Mount-Adapter muss mit dem Mikroskop erworben werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Moticom 1, 800×600 Pixel	1	630-1517
Moticom 1SP, 1,3 Megapixel	1	630-1520
Moticom 2, 2,0 Megapixel	1	630-1518
Moticom 3, 3,0 Megapixel	1	630-1519
Moticom 5, 5,0 Megapixel	1	630-1515
Moticom 10, 10,0 Megapixel	1	630-1513

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL

VWR

Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Schutzbrillen, Brussels



Einscheibenmodell

Moderne und formschöne Schutzbrille mit klarer Sichtscheibe. Ideal für den Einsatz in Industrie und Labor.

- Mit kratzfester, widerstandsfähiger Polycarbonatscheibe
- Dank großer Sichtscheibe als Besucherbrille geeignet

EN 166



Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Kratzfest	Klares PC	transparent	1	111-8135

Schutzbrillen, Berlin



111-0543



111-0544

Einscheibenmodell

Das innovative Design dieser Brillen bietet ein ausgezeichnetes Sichtfeld. Ideal für Arbeiten mit UV-Laborlampen geeignet.

- Hoher UV-Schutz (für kurzwelliges UV-Licht getestet – 254 nm)
- Integrierter Brauensschutz
- Weiche Bügelspitzen aus zwei Materialien
- Verstellbare Bügel für einen perfekten Sitz

Gewicht: 29 g
EN 166, EN 170 (EN 172 - 111-0544)

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	transparent	1	111-0543
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Rauchfarbenes PC	schwarz	1	111-0544

Schutzbrillen, Milano



Einscheibenmodell

Brillen in modischem Design mit einem niedrigen Profil für schmale Gesichtsformen. Ideal für Arbeiten mit UVLaborlampen geeignet.

- Hoher UV-Schutz (für kurzwelliges UV-Licht getestet – 254 nm)
- Dünne Bügel in modischem Design

Gewicht: 27 g
EN 166, EN 170



Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	rot	1	111-0545
Anti-UV, kratzfest	Innen/außen PC	bernstein	1	111-0546

Schutzbrillen, i-vo
Uvex



Einscheibenmodell

Hinter der sportlichen und modernen Bügelbrille verbirgt sich eine neuartige Bauweise aus Hart- und Weichmaterialien. Sie vereint optimale Schutzfunktion und Passform mit maximalem Tragekomfort.

- Hoher Schutz gegen mechanische und optische Gefährdung durch hochschlagzähe Polycarbonatscheibe und duo-sphärische Scheiben im Seitenbereich
- Indirekte Belüftung für maximale Beschlagfreiheit und erhöhte Sicherheit

- Bügelneigung und -länge sind individuell verstellbar und sorgen für einen bequemen und sicheren Sitz

Gewicht: 51 g
EN 166-168, EN 170; 1F

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	blau/orange	1	111-0144

Schutzbrillen, Axis
Bollé



Einscheibenmodell

Moderne, innovative Schutzbrille aus besonders schlagfestem PC mit spezieller CONTRAST Verglasung.

- 180° Panorama-Sichtscheibe
- Integrierter Seitenschutz und verstellbare Bügelneigung
- Flexibler und anpassbarer Nasensteg
- Bügel mit Polsterung für einen druckfreien Sitz

CONTRAST Verglasung:
- Verbesserte Sicht bei Kontrasten und Entfernungen

- Blockt blendendes Licht ab
- Filtert 30% Blaulicht, das Kopfschmerzen und Ermüdungserscheinungen verursachen kann

Gewicht: 27 g
EN 166, EN 170

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest	Klares PC, mit CONTRAST	silbergrau	1	111-0071
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC, ohne CONTRAST	silbergrau	1	111-0072

Schutzbrillen, Viper
Bollé



Einscheibenmodell

Sehr leichtes Einscheibenmodell mit extra breiter Sichtscheibe für einen guten Rundumblick.

- Bügellänge ist verstellbar
- Mit integriertem Seitenschutz für erhöhte Sicherheit

Gewicht: 25 g
EN 166, EN 170

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest	Klares PC	blau	1	111-0340

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Schutzbrillen, Bandido

Bollé



Einscheibenmodell

Widerstandsfähige Schutzbrille im modernen Design.

- Standard-Bügel, keine Einstellungen notwendig
- Mit integriertem Seitenschutz

Gewicht: 28 g
EN 166, EN 170

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	transparent	1	111-0319

Schutzbrille, Groove

Bollé



Zweischeibenmodell

Moderne Schutzbrille aus einzigartig samtigem Material. Erhältlich mit klaren, rauchfarbenen oder blauen Gläsern.

- Panorama-Sichtfeld
- Komfortable Seitenbügel aus Nylon
- Rutschfester Nasenbügel

Gewicht: 25 g
EN 166, EN 172 (rauchfarbene und blaue Gläser)

Lieferumfang: Mit Schutzbeutel aus Mikrofaser.

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	schwarz	1	111-0473
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Rauchfarbenes PC	schwarz	1	111-0474
Anti-UV, kratzfest	Blue Flash PC	schwarz	1	111-0476

Überbrillen, Madrid



Überbrille in modernem Design. Die extragroße Sichtscheibe bietet einen guten Rundum-Blick und passt über die meisten Korrektionsbrillen. Ideal zum Einsatz als Besucherbrille.

- Kratzfeste und widerstandsfähige Polycarbonat-Scheibe
- Integrierter Brauen- und Seitenschutz für zusätzliche Sicherheit
- Hitzebeständig bis 125 °C

EN 166-168, EN 170; 1F



Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Kratzfest	Klares PC	transparent	1	111-1206

Überbrillen

Uvex



Die Überbrille mit beschichteter Panorama-Scheibe bietet uneingeschränkte Seitenwahrnehmung und ist für die meisten Korrektionsbrillen geeignet.

- Indirekte Belüftung durch spezielle Bügelkonstruktion
- Bügellänge in 4 Stufen individuell anpassbar
- Gepolsterte Bügelenden für druckfreien Sitz
- Durch spezielle Beschichtung extrem kratzfest

Gewicht: 56 g
EN 166-168, EN 170; 1F

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest	Klares PC	blau/schwarz	1	111-8030

Überbrillen, Super OTG
Uvex



Die Super OTG verfügt über scharnierlose Bügel aus Grilamid. Sie vereint die Vorteile der Bügelbrille mit den Trageeigenschaften von Kopfbändern.

- Grilamid® zeichnet sich durch seine hohe Schlagzähigkeit auch bei tiefen Temperaturen aus und besitzt eine äußerst hohe Chemikalienbeständigkeit
- Schnelle und einfache Anpassung der Bügel; besonders weiche und flexible Bügelenden
- Inklination der Scheibe von 11° gewährleistet gute Sicht nach unten und bietet dem Träger Sicherheit vor Stolperunfällen
- Gute Abdeckung des Augenraumes durch flache Basiskurve ohne Kontakt zur Korrektionsbrille

Gewicht: 38 g
EN 166-168, EN 170

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei, chemikalienbeständig	Klares PC	blau	1	111-8259
Anti-UV, beschlagfrei, kratzfest	Klares PC	blau	1	111-8251
Anti-UV, beschlagfrei, kratzfest, antistatisch	Klares PC	schwarz	1	111-8258

Vollsichtbrille, Ultrasonic
Uvex



Diese Vollsichtbrillen passen sich aufgrund ihrer Kombination aus harten und weichen Materialien an die individuelle Gesichtsform an und gewährleisten hohen Tragekomfort.

- Optimiertes Innenvolumen und umfassender Seitenschutz, sogar für Brillenträger
- Weites Panoramasichtfeld
- Belüftet für eine angenehme und reizfreie Umgebung
- Die Vollsichtbrillen sind 4-6-Mal autoklavierbar

Gewicht: 80 g
EN 166-168, EN 170; 1B

Typ	Verglasung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei*	Klares PC	blau/grau	1	111-0147
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	schwarz/grau	1	111-8009
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei**	Klares PC	schwarz/grau	1	111-8064
Anti-UV, kratzfest, beschlagfrei	Klares PC	orange/grau	1	111-8008
Ersatzscheibe für Ultrasonic	Klares PC		1	111-8222

* Modell mit reduzierter Ventilation oben und unten

** Modell mit Gummikopfband

Brillenkordel
Uvex



Passend für alle gängigen Bügelbrillen.
Farbe: Schwarz

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Brillenkordel	1	111-8052

Brillenetuis
Uvex



- PVC**
Etuis für Schutzbrillen.
- Extrem robustes Etui mit verstärktem Reißverschluss und Gürtelbefestigung für alle Brillenarten oder
 - Einfaches Etui mit Clip für Brillen (z. B. Futura oder Comfort)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Etui mit Reißverschluss-Netztaschen	1	111-8034
Etui mit Clip für Schutzbrille 'Futura'/'Comfort'	1	111-8048

Brillenreinigungsstation
Uvex



Eignet sich zur Wandmontage; diese Brillenreinigungsstation wird komplett mit 2 Packungen silikonfreier Tüchern und 500 ml Reinigungsmittel (mit Pumpe) geliefert.
B×T×H: 460×130×230 mm

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Brillenreinigungsstation, komplett	1	111-0075
Nachfüllpack silikonfreier Reinigungstücher, ca. 700 Tücher	700	111-8071
Ersatzpumpe aus Kunststoff für das Reinigungsmittel*	1	111-8073

*Die Ersatzpumpe wird ohne Reinigungslösung geliefert, die separat bestellt werden kann. Genaue Informationen erhalten Sie von Ihrem VWR-Vertriebszentrum.

Gesichtsschutzschild, Relsi
Bollé



- Gesichtsschutzschild mit herunterklappbarer Frontscheibe und verstellbarem Kopfband.
- Panoramablick
 - Sehr widerstandsfähiges, gelbes Gestell aus PP
 - Scheibe aus Acetat, beschlagfrei und klar mit 100% UV-Schutz
- Gewicht: 200 g
Abmessungen (Frontscheibe): 190×290 mm
EN 166, EN 170

Typ	Material	VE	Best.-Nr.
Beschlagfrei	Acetat	1	111-0334

Einmal-Gehörschutzstöpsel, 1100/1110
3M



Schaumstoff, mit oder ohne Band
Die weichen Gehörschutzstöpsel mit glatter, schmutzabweisender Oberfläche passen sich der individuellen Form jedes Ohres an und bieten somit ausgezeichneten Schutz.

- Leuchtendes Orange für verbesserte Sichtbarkeit
- Zur Kombination mit Kapselgehörschützer geeignet
- Zum einfachen Entfernen und Wiederauffinden mit Band erhältlich

SNR: 37 dB
EN 352-2

Bezeichnung	Größe	Farbe	VE	Best.-Nr.
Gehörschutzstöpsel 1100, ohne Band	U*	orange	200 Paar	111-1021
Gehörschutzstöpsel, mit Band	U*	orange	100 Paar	111-1022
Gehörschutzstöpsel 1100DS in Alu-Box (2 Paar)	U*	orange	1 Set	111-1023

*Einheitsgröße

Einmal-Gehörschutzstöpsel, Howard Leight®, Laser Lite®
Sperian Protection



Schaumstoff, mit oder ohne Band
Die farbigen Schaumstoff-Gehörschutzstöpsel breiten sich sanft im Gehörgang aus. Sie sind auch über einen längeren Zeitraum bequem zu tragen.

- In leuchtenden Farben für sichtbaren Schutz
- Der sich ausdehnende Schaumstoff passt sich jedem Gehörgang an, ohne unangenehmes Druckgefühl
- T-Form für einfaches und sicheres Einsetzen und Herausnehmen

SNR: 35 dB
EN 352-2

Bezeichnung	Größe	Farbe	VE	Best.-Nr.
Gehörschutzstöpsel, ohne Band	U*	gelb/rot	200 Paar	111-0137
Gehörschutzstöpsel, mit Band	U*	gelb/rot	100 Paar	111-0138
Gehörschutzstöpsel, ohne Band; Nachfüllpackung für Spender LS-400			200 Paar	111-0395

*Einheitsgröße

Zubehör				
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.	
Spender LS-400 für 400 Paar ohne Band (ohne Inhalt)		1	111-0393	

Wiederverwendbare Gehörschutzstöpsel, Fusion™
Sperian Protection



Mit Band
Fusion™ Gehörschutzstöpsel sind einfach in der Handhabung und bestens für ganztägiges Tragen geeignet.

- Patentiertes Design aus zwei Materialien bietet hohen Tragekomfort
- Zwei verschiedene Größen für optimalen Sitz
- Mit abnehmbaren Bändern

SNR: 28 dB
EN 352-2

Bezeichnung	Größe	Farbe	VE	Best.-Nr.
Gehörschutzstöpsel, mit Band	S	blau/gelb	50 Paar	111-0084
	L	blau/gelb	50 Paar	111-0115

Bügelgehörschützer, 1310
3M



Der formschöne Bügel-Gehörschützer ist ideal für ein langes Tragen bei wechselnder Lärmbelästigung.

- Extrem elastischer Bügel sorgt mit konstant niedrigem Anpressdruck für höchsten Tragekomfort
- Unter dem Kinn oder hinter dem Kopf tragbar
- Runde Stöpsel dringen nicht in den Gehörgang ein und sorgen für verbesserte Hygiene
- Stöpsel sind einfach auszutauschen

SNR: 26 dB
EN 352-2

Bezeichnung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Bügelgehörschützer	schwarz/orange	10	111-1031
Ersatzteile			
Bezeichnung		VE	Best.-Nr.
Austauschstöpsel		20	111-1032

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Partikelfilternde Halbmasken



Einweg, FFP2
Diese Masken schützen vor Partikeln, Staub und Aerosolen von geringer bis mittlerer Toxizität.

- Ausatemventil mit dem exklusiven „Schmetterlingssystem“ zum Öffnen und Schließen
- Besonders leicht
- Ohne Latex und PVC

EN 149:2001; EG 89/686 (11.B)

Klasse	Ausatemventil	Größe	VE	Best.-Nr.
FFP2	Nein	U*	20	113-0645
FFP2	Ja	U*	10	113-0646

* Einheitsgröße

Partikelfilternde Halbmasken, Classic- und Comfort-Serie
3M



Einweg, FFP1/FFP2

- Leichter, effektiver, komfortabler und hygienischer Atemschutz
- Langlebige, stabile Innenschale
- Die konvexe Form, Doppelbebanderung, der gepolsterte Nasenbereich und der Alu-Nasenbügel garantieren eine gute Gesichtsabdeckung für zahlreiche Gesichtsgrößen
- Keine kosten- und zeitaufwändige Wartung erforderlich
- Die Atemschutzmasken entsprechen den grundlegenden Sicherheitsanforderungen nach Artikel 10 und 11B der EG-Richtlinie 89/686
- EN 149:2001

8710

- Mindestens 78% Schutz vor Staub und flüssigen Aerosolen (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
- Maximale Einsatzgrenze: Nennschuttfaktor: 4-facher Grenzwert

8810

- Mindestens 92% Schutz vor Staub und flüssigen Aerosolen (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
- Maximale Einsatzgrenze: Nennschuttfaktor: 10-facher Grenzwert

8812 (mit Ventil)

- Mindestens 78% Schutz vor Staub und flüssigen Aerosolen (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
- Das Ausatemventil reduziert den Hitzestau unter der Maske und bietet damit komfortablen Schutz insbesondere bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit
- Maximale Einsatzgrenze: Nennschuttfaktor: 4-facher Grenzwert

8822 (mit Ventil)

- Mindestens 92% Schutz vor Staub und flüssigen Aerosolen (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
- Das Ausatemventil reduziert den Hitzestau unter der Maske und bietet damit komfortablen Schutz insbesondere bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit
- Maximale Einsatzgrenze: Nennschuttfaktor: 10-facher Grenzwert

Typ	Klasse	Ausatemventil	Größe	VE	Best.-Nr.
8710	FFP1	Nein	U*	20	111-0100
8810	FFP2	Nein	U*	20	111-3001
8812	FFP1	Ja	U*	10	111-0101
8822	FFP2	Ja	U*	10	111-0102

* Einheitsgröße

Partikelfilter-Halbmasken, Premium-Serie
3M



- Einweg, FFP2/FFP3**
- Außergewöhnlicher Komfort dank eines modernen weichen Vollmasken-Dichtungsrings, der einen festen Sitz bei einer Vielzahl von Gesichtsgößen ermöglicht
 - Eine große Oberfläche bietet maximale Filterung bei minimaler Ansammlung von heißer Luft im Inneren der Vollmaske
 - Ausatemventil verringert Feuchtigkeitsansammlungen bei bestimmten Arbeitsbedingungen
 - Einstellbare Vierpunktbänder und einstellbare Nasenklemme zur Gewährleistung einer komfortablen und dichten Passform
 - Norm: EN 149:2001 (FFP2 D/FFP3 D)

- 8825**
- Schutz gegen Feinstäube und flüssige Aerosole (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
 - Maximale Einsatzgrenze: Zugewiesener Schutzfaktor: 10-facher Grenzwert (Nennschutzfaktor 12-facher Grenzwert)

- 8835**
- Schutz gegen Feinstäube und flüssige Aerosole (auf Wasserbasis sowie nicht flüchtig) bis 0,5 µm
 - Maximale Einsatzgrenze: Zugewiesener Schutzfaktor: 20-facher Grenzwert (Nennschutzfaktor 50-facher Grenzwert)

Typ	Klasse	Ausatemventil	Größe	VE	Best.-Nr.
8825	FFP2D	Ja	U*	5	111-3011
8835	FFP3D	Ja	U*	5	111-3022

* Einheitsgröße

Partikelfilternde Halbmasken mit Schutz gegen Gase und Gerüche, 9000er Serie
3M



111-8934



111-8936



111-0030

- Einweg, FFP1/FFP2**
- Komfortable Spezialmasken für leichten, wirksamen und hygienischen Schutz vor Staub und Aerosolen. Diese Masken schützen auch vor geringen Mengen organischer Dämpfe oder saurer Gase wie Schwefeldioxid und Fluorwasserstoff (je nach Ausführung).
- Gewölbt mit zwei Haltebändern, Nasenpolster und formbarem Aluminium-Nasenbügel für passgenauen Sitz auf jedem Gesicht
 - Modelle 9914, 9926 und 9928 mit patentiertem 3M™ Cool Flow™ Ventil; alle Modelle mit formfester Schale erhältlich
 - Keine zeitaufwändige und kostspielige Wartung erforderlich

- Schutzmaske gegen Flusssäure 9906**
- FFP1
 - Schutz gegen Feinstaub und flüssige, nicht flüchtige Aerosole bis 0,5 Mikron
 - Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 4 × MAK/BAT
 - Zusätzlicher Schutz gegen Flusssäure unter MAK/BAT-Grenzwert

- Schutzmaske gegen organische Gerüche 9913**
- FFP1
 - Schutz gegen Feinstaub und flüssige, nicht flüchtige Aerosole bis 0,5 Mikron
 - Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 4 × MAK/BAT
 - Zusätzlicher Schutz gegen organische Dämpfe unter MAK/BAT-Grenzwert

Schutzmaske mit Filter gegen organische Gerüche 9914

- FFP1
- Schutz gegen Feinstaub und flüssige, nicht flüchtige Aerosole bis 0,5 Mikron
- Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 4 × MAK/BAT
- Zusätzlicher Schutz gegen organische Dämpfe unter MAK/BAT-Grenzwert

Schutzmaske gegen saure Gase 9915

- FFP1
- Schutz gegen Feinstaub und flüssige, nicht flüchtige Aerosole bis 0,5 Mikron
- Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 4 × MAK/BAT
- Zusätzlicher Schutz gegen saure Gase, insbesondere Flusssäure, Schwefeldioxid und Chlor. Jeweils unter MAK/BAT-Grenzwert

Schutzmaske mit Filter gegen saure Gase 9926

- FFP2
- Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 10 × MAK/BAT
- Zusätzlicher Schutz gegen saure Gase, insbesondere Flusssäure, Schwefeldioxid und Chlor. Jeweils unter MAK/BAT-Grenzwert

Spezielle Schweißdampf-Atemschutzmaske 9928

- FFP2
- Schutz gegen Feinstaub
- Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 10 × MAK/BAT
- Zusätzlicher Schutz gegen Ozon
- Rundum mit Dichtung für höheren Komfort

Typ	Klasse	Ausatemventil	Größe	VE	Best.-Nr.
9906	FFP1	Nein	U*	20	111-8934
9913	FFP1	Nein	U*	20	111-0031
9914	FFP1	Ja	U*	10	111-8935
9915	FFP1	Nein	U*	20	111-8936
9926	FFP2	Ja	U*	10	111-8938
9928	FFP2	Ja	U*	10	111-0030

* Einheitsgröße

Partikelfilternde Halbmasken, 5000er Serie
Sperian Protection



Einweg, FFP1/FFP2/FFP3

- Besonders weicher Dichtsitz: vermittelt ein angenehmes Tragegefühl auf der Haut, Schweiß absorbierend, hoher Dichtschutz, hypoallergische Eigenschaften
- Neuartiges Atemventil: bietet maximalen Gesichtsschutz auf der Ventilmembrane und niedrigen Atemwiderstand
- Latex, PVC, silikonfreie Materialien
- In den Dolomiten getestet: Die dauerhafte Beschlagfreiheit der Atemschutzmaske wurde in Tests demonstriert. Die Maske bietet höheren Atemkomfort und beugt Ermüdungserscheinungen vor

Zertifiziert gemäß EN149:2001
FFP1D: Gelb
FFP2D: Grün
FFP3D: Orange
FFP1D-OV: Braun (für organische Dämpfe für FFP1D, FFP2D)
FFP1D-AV: Blau (für säurehaltige Dämpfe und Gase für FFP1D, FFP2D)

Typ	Klasse	Ausatemventil	Größe	VE	Best.-Nr.
5110	FFP1D NR	Nein	M/L	20	111-3546
5111	FFP1D NR	Ja	M/L	20	111-3552
5210	FFP2D NR	Nein	M/L	20	111-3556
5211	FFP2D NR	Ja	M/L	20	111-3562
5221	FFP2D NR	Ja	M/L	5	111-1275
5321	FFP3D NR	Ja	M/L	5	111-3571
5140	FFP1D-OV	Nein	M/L	20	111-3569
5141	FFP1D-OV	Ja	M/L	20	111-3570
5251	FFP2D-OV	Ja	M/L	5	111-3572
5161	FFP1D-AV	Ja	M/L	20	111-3574
5261	FFP2D-AV	Ja	M/L	20	111-3576

Halbmasken, Serie 6000 und 7000
3M



- Mehrweg**
Leicht und mit hohem Tragekomfort. Mit einem Gesichtsteil aus weichem, hypoallergenem Material und einem zentralen Ausatemventil.
- Einsatz von Bajonett-Filtern der Serien 6000 und 2000
 - Wartungsarme Atemschutzmaske; kann häufig demontiert, gereinigt und wieder verwendet werden
 - Ersatzteile nicht erforderlich (ausgenommen Filter und Kartuschen)
- EN 140
- Serie 6000, aus Elastomer**
Gewicht: 370 g
- Serie 7000, aus Silikon**
• Weiche strukturierte Vollmaske zur Vermeidung von Hautreizungen und Allergien
Gewicht: 380 g
- Bestellinformation:** Ersatzfilter können separat bestellt werden.

Typ	Größe	VE	Best.-Nr.
6100, Elastomer	S	1	111-0061
6200, Elastomer	M	1	111-0062
6300, Elastomer	L	1	111-0063
7501, Silikon	S	1	111-0065
7502, Silikon	M	1	111-0066
7503, Silikon	L	1	111-0067

Vollmasken, Serie 6000
3M



- Mehrweg**
Leichte Vollmasken für maximalen Tragekomfort aus weichem hypoallergenem Material mit einem zentralen Ausatemventil.
- Einsatz von Bajonett-Filtern der Serien 6000 und 2000
 - Große, kratzfest beschichtete Scheibe sorgt für ausgezeichnete Sicht mit großem Sichtfeld
 - Cool Flow® Ausatemventil erleichtert das Atmen und trägt zur Reduzierung von Hitze und Feuchtigkeit im Gesichtsteil bei
 - Wartungsarme Atemschutzmaske; kann häufig demontiert, gereinigt und wieder verwendet werden
 - Ersatzteile nicht erforderlich (ausgenommen Filter und Kartuschen)
- EN 136
Gewicht: 400 g
- Bestellinformation:** Ersatzfilter (Siehe Best.-Nr. 111-0244, 111-0051 etc.) müssen separat bestellt werden.

Typ	Größe	VE	Best.-Nr.
6700S	S	1	113-0244
6800S	M	1	111-0206
6900S	L	1	111-0207

Partikel-Einlegefilter Serie 5000 für Filter der Serie 6000
3M



- Vorfilter 5911**
- EN 143 Schutzstufe P1
 - Schutz gegen Partikel
 - Maximale Einsatzstufe: bewilligter Schutzfaktor (APF): 4 × MAK
- Vorfilter 5925**
- EN 143 Schutzstufe P2
 - Schutz gegen feste und flüssige Aerosole
 - Maximale Einsatzstufe: Nennschutzfaktor: mit Halbmasken gegen Feinstäube bis zum 10-fachen des Grenzwertes, mit Vollmasken gegen Feinstäube bis zum 15-fachen des Grenzwertes

Vorfilter 5935

- EN 143 Schutzstufe P3
- Schutz gegen feste und flüssige Aerosole
- Maximale Einsatzstufe:Nennschutzfaktor: mit Halbmasken Feinstäube bis zum 30-fachen des Grenzwertes, mit Vollmasken Feinstäube bis zum 200-fachen des Grenzwertes

Filterdeckel 501

- Der Filterdeckel wird bei Verwendung der Vorfilter 5911, 5925 und 5935 mit Filtern der Serie 6000 benötigt

Typ	VE	Best.-Nr.
5911 Vorfilter	30	111-0242
5925 Vorfilter	20	111-0057
5935 Vorfilter	20	111-0060
501 Filterdeckel	2	111-0064

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite

Laborhandschuhe



Latex, unsteril, gepudert oder ungepudert, strukturierte Oberfläche

Der beidseitig tragbare Latexhandschuh ist ideal für den allgemeinen Laborgebrauch sowie für Pharmazeutik, Industrie, Krankenhäuser und die Lebensmittelproduktion.

- Exzellenter Griff, besonders beim Umgang mit nassen Objekten

Länge: 240 mm
Stärke: 0,22 mm (Handfläche/doppelte Wandstärke gemessen)
Farbe: Natur
EN 374 (gepudert); EN 455-1/-2/-3/-4, Kat. I, 93/42 EEC; EN 374-2/-3 (un gepudert)
Verpackung: Im Spenderkarton verpackt.

Typ	Größe	VE	Best.-Nr.
Gepudert	S	100	112-1565
Gepudert	M	100	112-1566
Gepudert	L	100	112-1567
Gepudert	XL	90	112-1568
Ungepudert	S	100	112-1525
Ungepudert	M	100	112-1526
Ungepudert	L	100	112-1527
Ungepudert	XL	90	112-3103

Laborhandschuhe, KIMTECH SCIENCE* PFE
Kimberly-Clark



PFE-Latex, unsteril, ungepudert, strukturierte Oberfläche

Beidseitig tragbare Untersuchungshandschuhe mit reißfester Manschette und Rollrand für problemloses Anziehen.

- Geringes Dermatitispotenzial
- Hervorragender Nass- und Trockengriff
- Latex-Proteinrate <30 µg/g

Länge: 240 - 250 mm
Stärke: 0,15 mm (Handfläche)
Farbe: Transparent
Verpackung: Im Spenderkarton verpackt.

Größe	VE	Best.-Nr.
XS	100	112-1765
S	100	112-1766
M	100	112-1767
L	100	112-1768
XL	90	112-1769

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Laborhandschuhe, KIMTECH SCIENCE* PFE-XTRA*
Kimberly-Clark



Latex, unsteril, ungepudert, strukturierte Oberfläche

Beidseitig tragbarer Laborhandschuh mit Rollrand.

- Ausgezeichnete Griffsicherheit im trockenen und nassen Zustand
- Rollrand für einfaches Anziehen
- Proteingehalt <30 µg/g

Länge: 285 mm
Stärke: 0,22 mm (Handfläche)
Farbe: Natur
EN 374-1, EN 374-2, EN 420:2003, EC 89/686/ECC, Kat. III; AQL 1,5

Größe	VE	Best.-Nr.
S	50	112-1770
M	50	112-1771
L	50	112-1772
XL	50	112-1773

Laborhandschuhe, Touch N Tuff®
Ansell



Nitril, unsteril, gepudert oder ungepudert, glatte oder strukturierte Fingerspitzen

Handschuhe mit Rollrand, der die Handgelenke schützt und vor einem Herunterrutschen bewahrt. Die Handschuhe sind sehr widerstandsfähig und dienen als Chemikalien-Spritzschutz.

- 100% Nitril, ohne Wachse oder Silikon; ideal für sensible Haut
- Dreimal reißfester als Latex oder PVC
- Leicht, kühl und widerstandsfähig
- Hoher Bewegungsfreiraum; verhindert Handermüdung

Länge: 240/300 mm
Stärke: 0,12 mm
Farbe: Grün
EN 374, Kat. III; AQL 1,5
Nach EN 1149-1 und 1149-3 getestet (Antistatische Eigenschaften)

Größe	VE	Best.-Nr.
Gepudert, strukturierte Fingerspitzen, Länge: 240 mm		
6,5 - 7	100	112-0993
7,5 - 8	100	112-0994
8,5 - 9	100	112-0995
9,5 - 10	100	112-0996
Ungepudert, glatte Oberfläche, Länge: 240 mm		
6,5 - 7	100	112-0997
7,5 - 8	100	112-0998
8,5 - 9	100	112-0999
9,5 - 10	100	112-1008
Ungepudert, glatte Oberfläche, Länge: 300 mm		
6,5 - 7 (S)	100	112-1935
7,5 - 8 (M)	100	112-1936
8,5 - 9 (L)	100	112-1937
9,5 - 10 (XL)	100	112-1938

Laborhandschuhe, KIMTECH SCIENCE*, PURPLE NITRILE* und PURPLE NITRILE-XTRA*
Kimberly-Clark



Nitril, unsteril, ungepudert, strukturierte Fingerspitzen

Beidseitig tragbare Handschuhe mit Rollrand schützen vor Kontaminationen und deren Folgen.

- Strukturierte Fingerspitzen für einen optimalen Griff im Trockenen wie im Feuchten, mit verbessertem Tastgefühl
- Enthält kein Latex zur Vermeidung allergischer Reaktionen des Typ I
- Rollrand für sicheren Sitz und einfaches Anziehen
- Violette Farbe zur besseren Identifizierung
- Genehmigt für Nahrungsmittel

Länge: 240, 250 mm (Purple Nitrile™) oder 300 mm (Purple Nitrile-Xtra™)
Stärke: 0,15 mm (Mittelfinger), 0,12 mm (Handfläche), 0,09 mm (Manschette)
Farbe: Violett
EN 374-1, EN 374-2, EN 420:2003; Kat. III 89/686/EEC; AQL 0.65 (level 3)

Typ	Länge (mm)	Größe	VE	Best.-Nr.
PURPLE NITRILE	240	XS	100	112-4845
PURPLE NITRILE	240	S	100	112-4846
PURPLE NITRILE	240	M	100	112-4847
PURPLE NITRILE	250	L	100	112-4848
PURPLE NITRILE	250	XL	90	112-4849
PURPLE NITRILE-XTRA	300	XS	50	112-4862
PURPLE NITRILE-XTRA	300	S	50	112-4863
PURPLE NITRILE-XTRA	300	M	50	112-4864
PURPLE NITRILE-XTRA	300	L	50	112-4865
PURPLE NITRILE-XTRA	300	XL	50	112-4866

Laborhandschuhe



Vinyl, unsteril, gepudert oder ungepudert, glatte Oberfläche

Ideal für Latex-Allergiker, da frei von Latex-Proteinen.

- Weich und komfortabel
- Mit Rollrand
- Beidseitige Passform

Länge: 240 mm
Stärke: 0,14 mm (Handfläche - doppelte Wandstärke gemessen)
Farbe: transparent
EN 455-1/-2/-3/-4, Kat. I, 93/42 EEC , EN 374-2/-3

Typ	Größe	VE	Best.-Nr.
Gepudert	S	100	112-2391
Gepudert	M	100	112-2392
Gepudert	L	100	112-2393
Ungepudert	S	100	112-2361
Ungepudert	M	100	112-2362
Ungepudert	L	100	112-2363

Industriehandschuhe, Stanzoil NK22
Mapa Professional



Handspezifischer, flüssigkeitsdichter Schutzhandschuh aus Neopren (Polychloropren) mit Innenhandschuh aus Baumwollstrick; silikonfrei. Ideal für Oberflächenbehandlung, Wartungs- und Montagearbeiten.

- Zwei Handschuhe in einem: Bietet sicheren Schutz gegen Chemikalien
- Gute Griffsicherheit durch die geraute Handfläche
- Hoher Tragekomfort und thermische Isolierung durch Baumwollschicht
- Gute mechanische Beständigkeit

Länge: 355 mm
Stärke: 0,9 mm

Farbe: Blau
EN 374 (ACJKL), EN 388 (2121), EN 407 (X1XXXX), Kat. III; AQL 1,5

Verpackung: Bedruckte Polyethylenbeutel pro 12 Paar.

Größe	VE	Best.-Nr.
7	12 Paar	112-0676
8	12 Paar	112-0677
9	12 Paar	112-0678
10	12 Paar	112-0674
11	12 Paar	112-0675

Chemikalienschutz-Handschuhe, Barrier®

Ansell



Chemikalienbeständige, 5-lagige, beschichtete Handschuhe mit perfekter Passform und ergonomischem Design. Ideal für die Verwendung in Labors, in der Automobilindustrie, in der Luftfahrt, in der Pharmaindustrie, in der Umweltsanierung und in der Chemischen Industrie.

- Breite Widerstandsfähigkeit
- Strenge Qualitätskontrolle: Jeder Handschuh ist luftdruckgetestet
- Leichtes An- und Ausziehen und hoher Tragekomfort

Länge: 380 - 410 mm
Stärke: 0,062 mm
Farbe: Weiß
EN 374, Kat. III, AQL 0,065

Größe	VE	Best.-Nr.
6	1 Paar	112-0945
7	1 Paar	112-0946
8	1 Paar	112-1009
9	1 Paar	112-1010
10	1 Paar	112-1011
11	1 Paar	112-0944

Chemikalienbeständige Handschuhe, Sol-Vex®

Ansell



Die Sol-Vex® Handschuhe verfügen über eine robuste, chemikalienbeständige Beschichtung. Erhältlich in verschiedenen Ausführungen mit und ohne Flock-Futter. Die invertierte Rautenprägung steigert die Griffkraft in nassen oder trockenen Arbeitsumgebungen, wo Chemikalienbeständigkeit entscheidend ist.

- Vollständig wiederverwendbar, mit unerreichter Abriebfestigkeit und mechanischer Beständigkeit
- Beflocktes Innenfutter für hohen Tragekomfort
- Mit Sand- oder invertierter Rautenprägung

Länge: 330 oder 380 mm
Stärke: 0,28 oder 0,38 oder 0,56 mm
Farbe: Grün
EN 374, 388, Kat. III; AQL 0,65

Größe	VE	Best.-Nr.
Unbeflockt, mit Sand-Prägung; Länge: 330 mm; Stärke: 0,28 mm; EN 388 (4001), EN 374 (JKL)		
7	12 Paar	112-0277
8	12 Paar	112-0154
9	12 Paar	112-0278
10	12 Paar	112-0276
11	12 Paar	112-0153
Unbeflockt, mit Sand-Prägung; Länge: 330 mm; Stärke: 0,38 mm; EN 388 (4101), EN 374 (AJL)		
7	12 Paar	112-0281
8	12 Paar	112-0282
9	12 Paar	112-0283
10	12 Paar	112-0279
11	12 Paar	112-0280
Unbeflockt, mit Sand-Prägung; Länge: 380 mm; Stärke: 0,56 mm; EN 388 (4102), EN 374 (AKL)		
8	12 Paar	112-0286
9	12 Paar	112-0287
10	12 Paar	112-0284

Unbeflockt, mit Sand-Prägung; Länge: 380 mm; Stärke: 0,56 mm; EN 388 (4102), EN 374 (AKL)		
11	12 Paar	112-0285
Beflockt, mit Sand-Prägung; Länge: 330 mm, Stärke: 0,38 mm; EN 388 (4101), EN 374 (JKL)		
6	12 Paar	112-0967
7	12 Paar	112-1380
8	12 Paar	112-1381
9	12 Paar	112-1382
10	12 Paar	112-0210
11	12 Paar	112-0966

Chemikalienbeständige Handschuhe, Sol-Vex® Premium
Ansell



Der velourisierte Schutzhandschuh mit spezieller Nitrilkautschuk-Beschichtung bietet mit seiner rauen Oberfläche einen sicheren Griff. Ideal für hochriskante Arbeiten mit Chemikalien oder für die Halbleiterfertigung.

- Geprüfte Dichte
- Anatomisches Design für geringere Handermüdung
- Sanitised/Actifresh: Mit Fungizid und Bakterizid zur Erhaltung der Handhygiene und zum Schutz vor Hautreizungen.

Länge: 380 mm
Stärke: 0,425 mm
Farbe: Rot
EN 388 (4102), EN 374 (AKL), Kat. III; AQL 0,065

Größe	VE	Best.-Nr.
7	1 Paar	112-0970
8	1 Paar	112-0971
9	1 Paar	112-0972
10	1 Paar	112-0968
11	1 Paar	112-0969

Schnittschutz-Handschuhe, Gladiator®
Ansell



Schrumpfgeraute Beschichtung aus Naturkautschuk auf Interlock-Strickfutter mit Schutzstulpe.

- Erhöhter Schutz gegen scharfe Ränder und Kanten
- Weiches Baumwoll-Strickfutter; gute Polsterung und Schnittfestigkeit, hoher Tragekomfort
- Schrumpfgeraut; asugezeichneter Trocken- und Nassgriff bei schlüpfrigen Oberflächen
- Gute anatomische Passform; besserer Sitz, mehr Sicherheit

Länge: 310 mm
Farbe: Grün/weiß
EN 388 (X241), EN 407 (X2XXXX), EN 374, Kat. III

Größe	VE	Best.-Nr.
7	1 Paar	112-3774
8	1 Paar	112-3775
9	1 Paar	112-3776
10	1 Paar	112-3777

Kälteschutz-Handschuhe, Therm-A-Knit®
Ansell



Therm-A-Knit™ sind beidseitig tragbare, leichte und dehnbare Isolierhandschuhe für alle Arbeiten in der Kälte. Geeignet als eigenständiger Handschuh oder als Unterhandschuh. Bis 40 °C waschmaschinenfest.

- Hohlraumfaser bietet bestmögliche Wärmeisolation und besseren Wärmeerhalt
- Schnelle Schweißableitung über die Fasern sorgt für den Erhalt der Körperwärme; trocknen doppelt so schnell wie Baumwollhandschuhe
- Nahtlos: Keine reibenden Nähte oder scheuernden Säume

Länge: 240 mm (Größe 7), 260 mm (Größe 9)
Farbe: Blau
EN 388 (314X), EN 407 (X1XXXX), EN 511 (100), Kat. II

Größe	VE	Best.-Nr.
7	1 Paar	112-0212
9	1 Paar	112-0213

Kälteschutz-Handschuhe, PowerFlex® T* Hi Viz Yellow™
Ansell



Strickhandschuhe mit Innenhandbeschichtung und Strickbund. Isolierfutter aus Acryl-Schlingengewebe. Exzellente Isolationseigenschaften für ein komfortables Arbeiten bei Kälte.

- Ideal für Arbeiten bei Kälte
- Griffsicherheit bei allen Arbeitsbedingungen
- Hoher Tragekomfort

Länge: 255 - 295 mm
Farbe: Hellgelbes Innenfutter/blau Beschichtung
EN 388, EN 511, EN 407

Größe	VE	Best.-Nr.
7	12 Paar	112-3824
8	12 Paar	112-3825
9	12 Paar	112-3826
10	12 Paar	112-3827
11	12 Paar	112-3823

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>

Westen, Kälteschutz, Bernex



Wärmende Westen aus 100 % Polyester-Ripstop-Gewebe mit einer PVC-Beschichtung und Saumnähten. Die Westen sind mit zwei aufgesetzten Brusttaschen mit Zwickel, zwei aufgesetzten Taschen, einer Innentasche, Telefontasche, Stifftasche und einer Öse für einen Anstecker ausgestattet.

- Verlängerte Nackenpartie und gerader Kragen
- Reißverschluss mit Klappabdeckung und Druckknöpfen
- Saum mit Kordelzug
- Festes Steppinnenfutter

Konfektionsgröße	Farbe	VE	Best.-Nr.
XS	schwarz	1	113-6075
S	schwarz	1	113-6073
M	schwarz	1	113-6072
L	schwarz	1	113-6071
XL	schwarz	1	113-6074
XXL	schwarz	1	113-6067
3XL	schwarz	1	113-6068
4XL	schwarz	1	113-6069
5XL	schwarz	1	113-6070

Schutzausrüstung (Pandemie)



Mit dieser Auswahl aus unserem Produktangebot erhalten Sie ein Produkt, das Ihren Anforderungen an ein Schutzset voll entspricht. Das Set umfasst:



- Eine Überbrille Madrid für Besucher (111-1206) und eine WILLSON Feinstaubmaske 5211 MI, FFP2, mit Ausatemventil (111-3562)
- Eine Schachtel mit 100 puderfreien Latex-Handschuhen der VWR Collection, Größen M/L/XL (112-1526)
- Einen Overall Classic PL, weiß, mit Kapuze, Größen M/L/XL/XXL (113-0453)
- Ein Paar Überschuhe, weiß, Stil Butterfly, Einheitsgröße (113-0161)
- Einen Entsorgungsbeutel, autoklavierbar, 200×300 mm, Dicke: 40 µm (129-9601), das Desinfektionsmittel Purell im Pumpenspender, 60 ml (115-0180) und eine Spenderdose mit 120 Desinfektionstüchern (115-8133)

Konfektionsgröße	VE	Best.-Nr.
M	1	113-9990
L	1	113-9991
XL	1	113-9992
XXL	1	113-9993

Overalls, ProShield® 30
DuPont®



Diese Overalls werden vorne mit einem Reißverschluss mit Abdeckung geschlossen, sie verfügen über einen elastischen Bund an Kapuze, Taille, Ärmeln und Hosenbeinen. Zum Schutz gegen Schmutz, nicht toxischen Staub und kurzzeitiger Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer.

- Polypropylenvlies mit Mikroporen-Beschichtung aus Polyethylen
- Bequem, leicht und weich

Farbe: Weiß
Dichte: 60 g/m²
Kat. III, Typ 5/6

Konfektionsgröße	VE	Best.-Nr.
S	100	113-0551
M	100	113-0550
L	100	113-0549
XL	100	113-0553
XXL	100	113-0552

Overalls, Classic, Tyvek® 1431 N
DuPont®



Dieser Overall aus Tyvek® 1431 N wird für den Schutz gegen zahlreiche anorganische chemische Substanzen in niedrigen Konzentrationen sowie gegen Partikel mit einer Größe von über 1 µm empfohlen. Overall mit Kapuze und Gummizug an Taille, Hand- und Fußgelenken sowie Abdeckblende über dem Verschluss.

- Fusselfrei; Schutz vor Feststoffpartikeln
- Antistatisch (weißes Modell), das blaue und grüne Modell weisen nur eine antistatische Innenseite auf

Farbe: Blau, grün oder weiß
Dichte: 41 g/m²
Kat. III, Typ 5/6

Verpackung: Einzeln verpackt mit Größenangabe auf jedem Beutel.

Farbe	Konfektionsgröße	VE	Best.-Nr.
weiß	S	25	113-3858
weiß	M	25	113-3859
weiß	L	25	113-3860
weiß	XL	25	113-3861
weiß	XXL	25	113-3862
blau	M	25	113-3870
blau	L	25	113-3871
blau	XL	25	113-3872
blau	XXL	25	113-3873
grün	M	25	113-3865
grün	L	25	113-3866
grün	XL	25	113-3867
grün	XXL	25	113-3868

Overalls, Classic Plus, Tyvek® 1431 N
DuPont®



Diese Overalls bestehen aus Tyvek® 1431 N und werden nur für den Schutz gegen schwache Konzentrationen einer Vielzahl anorganischer Chemikalien und Partikel einer Größe von über 1 µm empfohlen. Sie sind mit Daumenschlaufen, elastischen Bündeln an Taille, Gesichtsöffnung, Ärmeln und Hosenbeinen sowie verdeckten Nähten und Reißverschluss mit selbstklebender Abdeckung ausgestattet.

- Bietet maximalen Schutz dank dichter Nähte
- Antistatisch behandelt
- Mit oder ohne integrierten Fußschutz erhältlich

Farbe: Weiß
Dichte: 41 g/m²
EN 14126:2006, Kat. III, Typ 4B/5/6

Verpackung: Einzeln verpackt mit Größenangabe auf jedem Beutel.

Konfektionsgröße	VE	Best.-Nr.
Classic Plus		
S	25	113-3874
M	25	113-3875
L	25	113-3876
XL	25	113-3877
XXL	25	113-3878
Classic Plus mit integriertem Fußteil		
S	20	113-3892
M	20	113-3893
L	20	113-3894
XL	20	113-3895
XXL	20	113-3896

Chemikalienbeständige Overalls, Tychem® C

DuPont®



Das Grundmaterial dieser Overalls ist Tyvek® mit Polymerbeschichtung. Sie sind 100% partikeldicht, schützen vor Laugen und insbesondere vor anorganischen Säuren und bieten biologischen Schutz. Sie verfügen über verschweißte Nähte, Gummizüge an Hand- und Fußgelenken und am Rücken sowie eine Abdeckblende über Reißverschluss und Kinn. Mit Daumenschlaufen. Die Kapuze mit elastischer Gesichtsoffnung ermöglicht das genaue Einpassen eines Atemschutzgerätes. Elektrostatistisch leitfähig bei korrekter Erdung.

- Bequem, leicht und weich für optimalen Komfort
- Schutz gegen Spritzer bis zu einem Druck von 2 Bar

Farbe: Gelb
Dichte: 83,2 g/m²
Kat. III, Typ 3B/4/5/6, EN 14126:2003 biologischer Schutz

Konfektionsgröße	VE	Best.-Nr.
Ohne integriertes Fußteil		
S	25	113-0497
M	25	113-0496
L	25	113-0495
XL	25	113-0498
XXL	25	113-0485
Mit integriertem Fußteil		
M	20	113-0529
L	20	113-0499
XL	20	113-0486
XXL	20	113-0487

Armstulpen, LDPE/LLDPE



Armstulpen aus 65% LDPE und 35% LLDPE.

- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemische Korrosion
- Gummizugmanschetten
- Zwei Farben verfügbar

Ø×B: 200×400 mm

Länge (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
400	blau	100	113-0719
400	weiß	100	113-0718

Chemikalienbeständige Armstulpen, Tychem® C und Tychem® F

DuPont®



Tychem® C und Tychem® F Schützer bieten eine zuverlässige Barriere bei Anwendungen in der chemischen Industrie, bei der Gefahrstoffentsorgung oder bei Arbeiten mit Öl. Tychem C (gelb) bietet eine Barriere gegen konzentrierte anorganische Chemikalien und Tychem F (grau) gegen organische Chemikalien und hoch konzentrierte anorganische Chemikalien.

- Hohe Schutzleistung bei geringem Gewicht
- Problemlos zu entsorgen, da keine Halogenverbindungen enthalten
- Exzellente Schutzkleidungsmaterialien, deren chemische Barriere und physikalischen Materialeigenschaften von unabhängigen Instituten getestet werden

Länge (mm)	Farbe	VE	Best.-Nr.
500	gelb	50	113-0879
500	grau	50	113-0883

Schutzhelm, Granite Wind



Belüfteter Bauhelm aus Polycarbonat im Design eines Kletterhelms. Gute Sichtbarkeit durch gelbe Leuchtfarbe.

- Ohne Schirm für bessere vertikale Sicht
- Textilinnenfutter und Thermoform-Futter
- Einstellbares Drehsystem für einfaches Einstellen
- Kinnband mit 3 Befestigungspunkten

Kopfgrößen: 53 - 63 cm

Bezeichnung	Farbe	VE	Best.-Nr.
Bauhelm	neongelb	1	111-0928

Wintermütze, Kara



Polarfleece-Mütze mit Thinsulate® Futter, die den Kopf bei niedrigen Temperaturen warm hält.

Farbe	Größe	VE	Best.-Nr.
schwarz	U*	1	113-1036

*Einheitsgröße

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum



Sicherheitsschuhe zum Schnüren, Bac'Run® Peak S3 CI SRC

Sperian Protection



Wasser- und ölabweisendes Obermaterial aus geöltem Glattleder, PU-2D-Sohle, durchtrittssichere Zwischensohle und nicht-metallische Zehenkappe (200 J). Gepolsterte Lasche und Zunge mit Zwickel.

- Ultraleicht und bequem
- Wasserdichter Federungskörper aus Leder
- Keine Bewegungseinschränkungen beim Beugen der Füße
- Auswechselbare, antistatische, antibakteriell behandelte Einlegesohlen

Farbe: Braun
EN ISO 20345; S3, CI, SRC

Größe	VE	Best.-Nr.
37	1 Paar	114-0334
38	1 Paar	114-0335
39	1 Paar	114-0336
40	1 Paar	114-0337
41	1 Paar	114-0338
42	1 Paar	114-0339
43	1 Paar	114-0340
44	1 Paar	114-0341
45	1 Paar	114-0342
46	1 Paar	114-0343
47	1 Paar	114-0344

Sicherheitsschuhe zum Schnüren, Bac'Run® Creek

Sperian Protection



Obermaterial aus wasserdichthem geöltem Rauleder, PU 2D-Sohle, durchtrittssichere Zwischensohle und nicht-metallische Zehenschutzkappe (200 J). Gepolsterte Lasche und Zunge.

- Ultraleicht und bequem
- Wasserdichter Federungskörper aus Leder
- Keine Bewegungseinschränkungen beim Beugen der Füße
- Auswechselbare, antistatische, antibakteriell behandelte Einlegesohlen

Farbe: Braun
EN ISO 20345; S3, CI, SRC

Größe	VE	Best.-Nr.
37	1 Paar	114-0323
38	1 Paar	114-0324
39	1 Paar	114-0325
40	1 Paar	114-0326
41	1 Paar	114-0327
42	1 Paar	114-0328
43	1 Paar	114-0329
44	1 Paar	114-0330
45	1 Paar	114-0331
46	1 Paar	114-0332
47	1 Paar	114-0333

Sicherheitsstiefel, Delta Plus



Wasserbeständige Sicherheitsstiefel mit Kadmium- und bleifreiem Bi-Injektions-PVC-Obermaterial.

- Rutschfeste Sohle aus PVC und Nitril ist beständig gegen aggressive Stoffe
- Verstärkter Schutz an Schienbein, Knöchel und Ferse
- Mit Stahlkappe für optimalen Schutz
- Maximaler Tragekomfort durch anatomisches Fußbett und breitere Basis

Farbe: Grün
DIN 32768; S5

Größe	VE	Best.-Nr.
39	1 Paar	114-3504
40	1 Paar	114-3505
41	1 Paar	114-3506
42	1 Paar	114-3507
43	1 Paar	114-3508
44	1 Paar	114-3509
45	1 Paar	114-3510
46	1 Paar	114-3511
47	1 Paar	114-3512

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Handdesinfektionsmittel, GOJO
Gojo®



Handdesinfektionsmittel im Feuchtigkeitsspender hält die Hände weich und frisch. Ideal als Ergänzung zum Händewaschen.

- Tötet 99,9% der häufigsten Krankheitserreger in nur 15 Sekunden ab
- Mit schnell wirkendem, antimikrobiellem Mittel
- Einfach und schnell in der Anwendung: kein Wasser und kein Handtuch nötig

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Pumpflasche, 60 ml	24	115-0180
Dosierflasche mit Klappdeckel, 60 ml	24	115-0616
Dosierflasche mit Klappdeckel, 118 ml	1	115-3462
Pumpflasche, 350 ml	1	115-3461
Spenderpackung, 1000 ml für NTX™ Spender	8	115-3457
Spenderpackung Handdesinfektionsmittel, 800 ml	12	115-0189

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Seifen-Spender, Space Saver™ NTX™, 1000 ml, für Antibac, Gojo Handdesinfektionsgel, Deluxe	1	115-3460

Milde Schaumseife
Gojo®



Milder Handwasch-Schaum ohne Duft- und Farbstoffe, der mild genug für häufiges Händewaschen ist. Die Seife wird in einem praktischen Pumpspender für den Sofortgebrauch geliefert.

- Besonders sanft zur Haut
- Über 93 % der Inhaltsstoffe sind pflanzlichen Ursprungs
- 74,5 % biologisch abbaubar

Ausgezeichnet mit dem europäischen Umweltzeichen (EU-Umweltzeichen: UK/30/003)

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Milder Handwasch-Schaum, Pumpflasche, 535 ml	4	115-3475

Seifen-Spender TFX, Touch Free
Gojo®



115-0548



115-0549

Seifenspender mit Wandhalterung zur automatischen Dosierung.

- Senkt das Risiko einer Kreuzkontamination
- Sparsam
- Kompatibel mit den Nachfüllpackungen für Gojo Spender

Farbe: Weiß

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Seifenspender TFX™ Gojo Handdesinfektionsgel Touch-Free, 1200 ml	1	115-0548
Seifenspender TFX™ Gojo Touch-Free, 1200 ml	1	115-0549

Nachfüllseifen und Handdesinfektionsmittel für TFX™ Dispenser
Gojo®



Die Nachfüllflasche rastet mit einem hörbaren Klicken sicher im TFX™ Dispenser ein.
Bestellinformation: Der TFX® Spender muss optional bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Antibac Schaumseife für TFX™ Spender, 1200 ml	2	115-0551
Purell® Desinfektionsschaum für TFX™ Dispenser, 1200 ml	2	115-0552
Purell® Handdesinfektionsgel für TFX™ Dispenser, 1200 ml	4	115-0553
Premium Seife für TFX™ Spender, 1200 ml	2	115-0550
Milde Schaumseife für TFX™ Dispenser, 1200 ml	2	115-0554

Handpflege, Hand Medic®
Gojo®



Hand Medic® pflegt geschädigte Haut und lässt sie wieder gesund aussehen.

- Pflegt, schützt und repariert den natürlichen Schutzmantel der Haut
- Verbessert den Zustand rauer, trockener, geschädigter Haut wirksam

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Spenderpackung Lotion für 500 ml Gojo® Spender, Hand Medic®	6	115-3465
Handcreme, Tube, 148 ml, Hand Medic®	1	115-3473

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Bag-in-Box-Spender für 500 ml Hand Medic®, schwarzglänzend	1	115-3464

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE



Die lokale Website mit globaler Reichweite



Laborreiniger, Extran®



Verschiedene Reiniger wurden für das manuellen Reinigung oder maschinelle Spülen von Laborglas und -kleingeräte entwickelt.

- Verhindern ein Verschleppen von Rückständen auf die nächste Analyse
- Chlorfrei und biologisch abbaubar
- Keine hemmende Wirkung auf Enzymtests

Extran® Detergenzien für den manuellen Einsatz (MA)

Manuelle Reiniger werden als Konzentrate angeboten. Die Reinigungslösungen lassen sich einfach mit Leitungswasser herstellen. Ein zweistündiges Eintauchen der Gegenstände reicht meist aus, bei hartnäckigen Rückständen nach Bedarf länger. Der Vorgang kann mit einer warmen Lösung oder in Kombination mit einem Ultraschallbad beschleunigt werden. Damit keine Rückstände verblieben, kann mit Leitungswasser, destilliertem oder demineralisiertem Wasser nachgespült werden.

Reiniger Extran®, Flüssigkonzentrate, für den manuellen Einsatz (AP)

Die Produkte wurden in Zusammenarbeit mit führenden Geräteherstellern entwickelt, um ihre Eignung für Spülmaschinen zu gewährleisten. Die Produkte Extran® wurden ausgiebig auf Wirksamkeit und geringe Schaumbildung getestet. Alkalische Reiniger sollten nach der Reinigung mit einem säurehaltigen Spülmittel neutralisiert werden. Die alkalischen Reiniger, außer Extran® AP 13, enthalten keine Tenside.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Reiniger Extran®, Flüssigkonzentrate, für den manuellen Einsatz (MA)		
	1 l	1.07555.1000
Extran® MA 01, Universal-Alkalireiniger für starke Ablagerungen, für eine Wasserhärte bis 40° geeignet	2,5 l	1.07555.2500
	10 l	1.07555.9010
	25 l	1.07555.9025
	2,5 l	1.07553.2500
Extran® MA 02, Neutralreiniger für Präzisionsinstrumente aus Glas und Quarz sowie für empfindliche Metalle	10 l	1.07553.9010
	25 l	1.07553.9025
	2,5 l	1.40000.2500
Extran® MA 05, NTA- (Nitrilotriessigsäure-)freies, phosphatfreies, alkalisches Reinigungsmittel für starke Ablagerungen, uneingeschränkt für sehr hartes Wasser geeignet	10 l	1.40000.9010
	25 l	1.40000.9025
	2,5 l	1.40000.2500
Reiniger Extran® für Spülmaschinen (AP)		
Extran® AP 11, leicht alkalisches Pulver zur sanften Reinigung von Objekten in Analyselabors, enthält ein Korrosionsschutzmittel	2 kg	1.07558.2000
	10 kg	1.07558.9010
	25 kg	1.07558.9025
	2 kg	1.07563.2000
Extran® AP 12, alkalisches Pulver für starke Ablagerungen, Stärke- und Proteinrückstände, nicht geeignet für alkaliempfindliche Materialien wie Aluminium	10 kg	1.07563.9010
	25 kg	1.07563.9025
	2 kg	1.07565.2000
Extran® AP 13, alkalisches Pulver für starke Ablagerungen, besonders wirksam bei fettigen Ablagerungen	10 kg	1.07565.9010
	25 kg	1.07565.9025
	2,5 l	1.40001.2500
Extran® AP 16, NTA- (Nitrilotriessigsäure-)freie, milde alkalische Flüssigkeit zur sanften Reinigung von Objekten in Analyselabors, für Maschinen mit Flüssigkeitsdosierung	10 l	1.40001.9010
	2,5 l	1.40006.2500
Extran® AP17, NTA- (Nitrilotriessigsäure-)freies, flüssiges alkalisches Reinigungsmittel für den Hauptspülgang von Spülautomaten; Phosphat-, Tensid- und Chlorfrei, frei von Duft-/Farbstoffen	10 l	1.40006.9010
	2,5 l	1.07559.2500
	10 l	1.07559.9010
Extran® AP 21, alkalische Spüllösung mit Phosphorsäure zum Vorspülen von Carbonat-, Hydroxid- und Proteinrückständen und zum Neutralisieren nach dem Waschvorgang, beugt Kalkablagerungen vor	25 l	1.07559.9025
	2,5 l	1.07561.2500
	10 l	1.07561.9010
Extran® AP 22, alkalische Spüllösung mit Zitronensäure zum sanften Vorspülen und Neutralisieren nach dem Waschvorgang, beugt Kalkablagerungen vor	25 l	1.07561.9025
	2,5 l	1.40007.2500
Extran® AP33, flüssiger Entschäumer	2 kg	1.07570.2000
Extran® AP 41, alkalisches, enzymhaltiges Pulver zur Entfernung getrockneter Gewebe-, Schleim- und Proteinrückstände zum Einsatz in Krankenhäusern, Arzt- und Zahnarztpraxen	25 kg	1.07570.9025

E-BUSINESS

Mehr als nur ein Webshop für Ihren Laborbedarf

Besuchen Sie uns: <http://eu.vwr.com/e-business>

Reinigungsmittel, LABWASH®



29870.360



29874.312

- Rückstandsfreies Laborglas
- Hervorragende Reinigungswirkung bei niedriger Dosierung
- Umweltfreundliche Optionen
- Saure Spülkonzentrate zur Neutralisierung alkalischer Reiniger erhältlich

Typ	Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Manuelle Reinigung – Tauchreinigung			
LABWASH® classic	Stark alkalischer Reiniger zur Entfernung organischer und anorganischer Verunreinigungen; passender Ersatz für Chromschwefelsäure, enthält aktives Chlor	1 kg	29870.318
LABWASH® classic		5 kg	29870.360
LABWASH® classic		10 kg	29870.411
LABWASH® classic		28 kg	29870.488
LABWASH® extra	Mild alkalisch, phosphatarm, auch für empfindliche Laborgeräte geeignet; pH-Wert 11,5 in 1 % Gebrauchslösung	1,3 kg	29871.312
LABWASH® extra		7 kg	29871.367
LABWASH® neutra	pH-neutral, phosphat- und silikatfrei, extrem sanft für Materialien, entfernt leichte Verunreinigungen und ist für hartes Wasser geeignet	5 kg	29872.360
LABWASH® neutra		10 kg	29872.417
LABWASH® extra PF	Phosphatfreies, vielseitig einsetzbares, wirksames Reinigungsmittel; umweltfreundlich; besonders nützlich für Pipettenreiniger	1 kg	83901.310
LABWASH® extra PF		5 kg	83901.360
LABWASH® extra PF		10 kg	83901.410
LABWASH® pure	Tensidfreier, nicht schäumender Reiniger, besonders geeignet für Glas zur organischen Spurenanalyse sowie hochwirksam bei organischen und anorganischen Rückständen	1 kg	83902.310
LABWASH® pure		5 kg	83902.360
LABWASH® pure		10 kg	83902.410
Automatische Reinigung – Spülautomaten			
LABWASH® powder	Mild alkalischer, chlor- und tensidfreier Universalreiniger für Laborwaschgeräte, geeignet zur mechanischen Bearbeitung chirurgischer Instrumente und Anästhesiegeräte bei zentraler Sterilisation	1 kg	29874.312
LABWASH® powder	Schwach alkalischer, chlor- und tensidfreier Universalreiniger für Laborwaschgeräte, geeignet zur mechanischen Bearbeitung chirurgischer Instrumente und Anästhesiegeräte bei zentraler Sterilisation	10 kg	29874.414
LABWASH® alkamatic	Mild alkalischer Flüssigreiniger mit Oxidationswirkung zur Entfernung organischer und anorganischer Rückstände auf Laborglas und wiederverwendbaren Geräten	6 kg	29875.360
LABWASH® alkamatic	Mild alkalischer Flüssigreiniger mit Oxidationswirkung zur Entfernung organischer und anorganischer Rückstände auf Laborglas und wiederverwendbaren Geräten	12 kg	29875.417
LABWASH® alkamatic	Mild alkalischer Flüssigreiniger mit Oxidationswirkung zur Entfernung organischer und anorganischer Rückstände auf Laborglas und wiederverwendbaren Geräten	30 kg	29875.485
LABWASH® alkamatic PF	Phosphatfreies, chlorfreies, alkalisches Reinigungsmittel für den universellen Einsatz in Labor-Spülautomaten, geeignet für die mechanische Bearbeitung chirurgischer Instrumente und Anästhesiegeräte bei zentraler Sterilisation. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium, Zink, Nichteisenmetalle, Gummi oder Latex.	6 kg	29876.360
LABWASH® alkamatic PF	Phosphatfreies, chlorfreies, alkalisches Reinigungsmittel für den universellen Einsatz in Labor-Spülautomaten, geeignet für die mechanische Bearbeitung chirurgischer Instrumente und Anästhesiegeräte bei zentraler Sterilisation. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium, Zink, Nichteisenmetalle, Gummi oder Latex.	12 kg	29876.411
LABWASH® alkamatic PF	Phosphatfreies, chlorfreies, alkalisches Reinigungsmittel für den universellen Einsatz in Labor-Spülautomaten, geeignet für die mechanische Bearbeitung chirurgischer Instrumente und Anästhesiegeräte bei zentraler Sterilisation. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium, Zink, Nichteisenmetalle, Gummi oder Latex.	30 kg	29876.488
LABWASH® acidrinse C	Phosphat- und tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, entfernt auch säurelösliche Rückstände	1 kg	29877.312
LABWASH® acidrinse C	Phosphat- und tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, entfernt auch säurelösliche Rückstände	5 kg	29877.367
LABWASH® acidrinse C	Phosphat- und tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, entfernt auch säurelösliche Rückstände	10 kg	29877.414
LABWASH® acidrinse C	Phosphat- und tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, entfernt auch säurelösliche Rückstände	25 kg	29877.460
LABWASH® acidrinse P	Tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, kann auch zum Vorspülen verwendet werden. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium oder Zink	7 kg	29878.361
LABWASH® acidrinse P	Tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, kann auch zum Vorspülen verwendet werden. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium oder Zink	12 l	29878.417

Automatische Reinigung – Spülautomaten			
LABWASH® acidrinse P	Tensidfreies Neutralisierungsmittel auf Grundlage organischer Säure, kann auch zum Vorspülen verwendet werden. Hinweis: Nicht geeignet für Aluminium oder Zink	35 kg	29878.485
LABWASH® easyrinse	Umweltfreundliche Spül- und Glanzhilfe	1 kg	29879.318
LABWASH® easyrinse	Umweltfreundliche Spül- und Glanzhilfe	5 kg	29879.364
LABWASH® easyrinse	Umweltfreundliche Spül- und Glanzhilfe	10 kg	29879.410
LABWASH® alkamatic LA	Stark alkalischer, tensidfreier Intensivflüssigreiniger, sehr wirksam gegen hartnäckige Rückstände auf Laborglas, besonders nützlich in Mikrobiologie- und Syntheselabors	6 kg	83903.360
LABWASH® alkamatic LA	Stark alkalischer, tensidfreier Intensivflüssigreiniger, sehr wirksam gegen hartnäckige Rückstände auf Laborglas, besonders nützlich in Mikrobiologie- und Syntheselabors	12 kg	83903.410
LABWASH® alkamatic LA	Stark alkalischer, tensidfreier Intensivflüssigreiniger, sehr wirksam gegen hartnäckige Rückstände auf Laborglas, besonders nützlich in Mikrobiologie- und Syntheselabors	30 l	83903.480
LABWASH® powder PF	Phosphat-, alkali-, chlor- und tensidfreier Reiniger zum Entfernen organischer und anorganischer Verunreinigungen vor allem für Anwendungen, bei denen die Gegenwart von Phosphat problematisch ist	1 kg	83904.310
LABWASH® Powder PF	Phosphat-, alkali-, chlor- und tensidfreier Reiniger zum Entfernen organischer und anorganischer Verunreinigungen; ideal für Anwendungen, bei denen Phosphat problematisch ist	10 kg	83904.410

DIE CHEMIKALIENMARKE
VON VWR INTERNATIONAL



Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter
<http://eu.vwr.com/chemical>



Falthandtücher, Zick-Zack-Faltung, ZetForm®



In zwei Farben erhältliche Handtücher für Laboranwendungen.

- Mit zwei Lagen
 - Mit Zick-Zack-Faltung
- Farbe: Beige oder grün

Farbe	LxB (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
beige	250x230	20 Packungen mit 160 Tücher	3200	115-2729
grün	250x230	1 Packung mit 160 Tüchern	160	115-2749
grün	250x230	20 Packungen mit 160 Tüchern	3200	115-2748

Falthandtücher, ZetForm®



- Tissue-Handtuch.
- Einmalgebrauch
 - Mit Vollentfaltung
- Farbe: Hochweiß

Bezeichnung	LxB (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
2-lagig	320x220	1 Packung à 160 Tücher	160	115-2750
2-lagig	320x220	20 Packungen à 160 Tücher	3200	115-2751
2-lagig	250x230	1 Packung à 120 Tücher	120	115-2752
2-lagig	250x230	20 Packungen à 120 Tücher	2400	115-2753
3-lagig	320x220	1 Packung à 125 Tücher	125	115-2754
3-lagig	320x220	20 Packungen à 125 Tücher	2500	115-2755
3-lagig	420x220	1 Packung à 100 Tücher	100	115-2756
3-lagig	420x220	20 Packungen à 100 Tücher	2000	115-2757

Papier-Handtücher, zetRoll®



Universell einsetzbare Einweg-Handtuchrollen aus reinem Zellstoff, 1-, 2- oder 3-lagig.

- Starkes Saugvolumen und hohe Reißfestigkeit
 - Innenabrollung sorgt für restlosen Verbrauch der Rolle
 - Kann für die Trocknung der Hände oder zum Wischen von Oberflächen genutzt werden
- Farbe: Weiß, Natur oder Grün

Bezeichnung	Farbe	LxB (mm)	VE	Best.-Nr.
Rollenhandtuch, Mini Premium, 1-lagig	weiß	120000x200	1 Rolle	115-2775
Rollenhandtücher, Mini Premium, 1-lagig	weiß	120000x200	12 Rolle	115-2776
Rollenhandtuch, Midi Premium, 1-lagig	weiß	320000x220	1 Rolle	115-2777
Rollenhandtücher, Midi Premium, 1-lagig	weiß	320000x220	6 Rolle	115-2778
Rollenhandtücher, 2-lagig	grün	7500x230	10 Rolle	115-2792
Rollenhandtuch, 2-lagig	grün	7500x230	1 Rolle	115-2791
Rollenhandtuch, Recyclingmaterial, 2-lagig, perforiert (450 Blatt)	natur	54000x240	1 Rolle	115-2795
Rollenhandtücher, Recyclingmaterial, 2-lagig, perforiert (450 Blatt)	natur	54000x240	10 Rolle	115-2796
Rollenhandtücher, Midi Premium 2, 2-lagig, perforiert (450 Blatt)	natur	170000x220	6 Rolle	115-2780
Rollenhandtuch, 3-lagig	weiß	70000x220	1 Rolle	115-2793
Rollenhandtücher, 3-lagig	weiß	70000x220	10 Rolle	115-2794

Wischtücher für allgemeine Anwendungen, WYPALL* L30

Kimberly-Clark



Mit diesen extrem saugfähigen Wischtüchern lassen sich auch größere Flüssigkeitsmengen problemlos aufwischen. Geeignet für die Reinigung von Bauteilen und Werkzeugen sowie für allgemeine Reinigungsaufgaben in der Industrie.

- Schnell absorbierende Wischtücher aus AIRFLEX*
- Auch im nassen Zustand sehr reißfest
- Ideal zur Verwendung mit Wischtuch-Spender
- 2-lagig

Farbe: Weiß, blau

Farbe	LxB (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
blau	240x380	1 Rolle mit je 100 Blatt	1 Rolle	115-1276
blau	240x460	24 Rollen à 82 Tücher	24 Rolle	115-2013
blau	380x206	6 Rollen à 300 Blatt	6 Rolle	115-2207
blau	380x235	1 Rolle à 500 Blatt	1 Rolle	115-2206
weiß	380x205	6 Rollen à 300 Blatt	6 Rolle	115-2208
blau	380x330	1 Rolle à 500 Blatt	1 Rolle	115-0024
blau	380x330	1 Rolle à 1000 Blatt	1 Rolle	115-2237
blau	420x205	12 Kartons à 74 Blatt	12	115-0517
blau	420x330	1 Rolle à 280 Blatt	1 Rolle	115-2023
blau	510x380	12 Rollen à 100 Blatt	12 Rolle	115-2012

Desinfektionstücher



Vliestücher in Spenderdose, mit desinfizierender Lösung getränkt. Optimaler Schutz vor Pilzen, Bakterien und Viren.

- Zur Desinfektion* von Oberflächen
- Zur einfachen Händedesinfektion

Bakterien abtötend: nach EN 1040 und NF T 72-151, NF T 72-171, NF T 72-190
Pilze abtötend: nach EN 1275
Viren abtötend: nach NF T 72-180 für Polio-, Herpes- und Adenoviren, sowie nach NF T 72-181 für T2, MS2

Farbe: Weiß

LxB (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
150x220	120 pro Spender	120	115-8133

* ersetzt kein Tauch- oder Sterilisierbad

SERVICE UND WARTUNG
VON INSTRUMENTEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrem VWR Vertriebszentrum

Augendusche
Cederroth



- Sterile, gepufferte, isotonische Kochsalzlösung zum sofortigen Ausspülen der Augen nach einem Unfall. Erhältlich als Einweg-Taschenversion (235 ml) oder zur Wandbefestigung (500 ml). Die Augendusche öffnet sich sofort, wenn sie mit einer Drehbewegung der Wandhalterung entnommen wird.
- STERIL
- Schnell und einfach zu öffnen
 - Staubgeschützter Augenbecher ist integriert, funktioniert auch als Öffner
 - Wirksame Spülung mit reichhaltigen Spülflüssigkeitsfluss; der Augenbecher ist so geformt, dass er die Flüssigkeit reichlich und gezielt zum Auge lenkt
 - Wirkt neutralisierend
 - Haltbarkeit 4 Jahre bei ungeöffnetem Behälter

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Augendusche, steril, Taschenformat, 235 ml	235 ml	111-0164
Augenspüllösung, steril, 500 ml, Doppelpack	2	118-0153
Wandhalterung für 500-ml-Flasche*	1	118-0001
Halter für Taschenformat, grün, mit Gürtelschlaufe, 8×4,5×16 mm*	1	111-0165

* Die Halterungen werden ohne Augendusche geliefert.

Einweg-Augenspülflaschen, pH-neutral
Plum



- Gefüllt mit steriler Phosphatpuffer-Lösung (4,9 %) zur schnellen und wirksamen Neutralisierung von Säuren und Basen. Die Lösung neutralisiert pH-Werte zwischen 1 und 14 innerhalb von 2 Minuten.
- STERIL
- Handliche Flasche, gut geeignet für Erste-Hilfe-Kästen und Notfalltaschen
 - Speziell entwickelte Gürteltasche (optional erhältlich)
 - Flasche mit ergonomischer Augenmuschel, Staubkappe und leicht verständlichen Anwendungshinweisen auf dem Etikett
 - Kann zum Nachfüllen von Plum Wand-Augenspülstationen verwendet werden
- Spülzeit: ~ 2 Minuten pro 200 ml
Haltbarkeit: bis zu 3 Jahre

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Einweg-Augenspülflaschen, pH-neutral, 200 ml, Version Südeuropa	1	118-0073
Einweg-Augenspülflaschen, pH-neutral, 200 ml, Version Skandinavien	1	118-1713
Einweg-Augenspülflaschen, pH-neutral, 200 ml, Version Europa	1	118-1707

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Halterung, blau, für Augenspülflaschen, 200 ml, pH-neutral	1	118-1712

Einweg-Augenspülflaschen, gefüllt

Plum



Spülflasche



Gürteltasche für 200 ml-Spülflaschen



Augenspülflasche mit Augenmuschel und Staubkappe, gefüllt mit steriler Natriumchloridlösung (0,9 %). Durch sofortige Augenspülung wird verhindert, dass Fremdkörper (z. B. Metall- und Holzspäne) im Auge verbleiben und zu schweren Augenverletzungen führen.

- Die ergonomisch geformte Augenmuschel passt sich der Augenform an und ermöglicht sanftes und gleichmäßiges Spülen
- Die 200-ml-Flasche ist besonders für den mobilen Einsatz, z. B. in Werkzeugkästen oder Erste-Hilfe-Kästen, geeignet
- Kann zum Nachfüllen für Plum Augenspülstationen verwendet werden

Spülzeit: ~ 2 Minuten pro 200 ml, 5 Minuten pro 500 ml

Haltbarkeit: bis zu 3 Jahre

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Einweg-Augenspülflasche, Version Skandinavien, 500 ml	1	118-0062
Einweg-Augenspülflasche, Version Südeuropa, 500 ml	1	118-0063
Einweg-Augenspülflasche, Version Europa, 500 ml	1	118-1700
Einweg-Augenspülflasche, Version Südeuropa, 200 ml	1	118-0066
Einweg-Augenspülflaschen, Version Skandinavien, 200 ml	1	118-0067
Einweg-Augenspülflaschen, Version Europa, 200 ml	1	118-1703

Zubehör		
Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Gürteltasche für Augenspülflaschen, 200 ml Inhalt	1	118-1704
Halterung, grün, für Augenspülflaschen, 200 ml und 500 ml	1	118-1711

VWR COLLECTION

Höchste Qualität und umfangreiche Leistungen

Wenden Sie sich an Ihr VWR-Vertriebszentrum oder besuchen Sie uns unter www.vwr.com für aktuelle Neuigkeiten und Angebote

Saugfähige Bindevliesbögen, PIG® HAZ-MAT Bindevliesbögen und -rollen
New Pig



PP, rosa

Eine Auswahl an leichten Bindevliesbögen zur Aufnahme kleiner Flüssigkeitsmengen und schwerer Bindevliesbögen und -rollen zur Aufnahme großer Mengen. Die chemikalienbeständige Polypropylenmatte (PP) ist sehr robust, sogar wenn sie mit hochkonzentrierten Säuren oder Laugen gesättigt ist.

- Vollkommen sichere Absorption von Säuren, Laugen, Ölen, Flüssigkeiten und Lösungsmitteln
- Struktur für extrem schnelle Flüssigkeitsabsorption
- Perforierte Bindevliesrollen und -bögen zum Abreißen auf gewünschte Länge
- Perforierte Rip-&-Fit® Rollmatte zum flexiblen Abreißen auf gewünschte Länge

Bezeichnung	Absorbtion	L×B (mm)	verpackt	VE	Best.-Nr.
PIG® HAZ-MAT Bindevliesbögen, schwer	83,6 Liter	510×380	100 Bindevliesbögen/Beutel	100	121-0527
PIG® HAZ-MAT pads, lightweight	83,6 Liter	510×380	200 Bindevliesbögen/Beutel	200	121-0031
PIG® Saugfähige HAZ-MAT Bindevliesrolle, schwer	152,4 Liter	46 m ×760	1 Rolle/Beutel	1	121-0528
PIG® HAZ-MAT pads, heavyweight	41,8 Liter	510×380	50 Bindevliesbögen/Beutel	50	121-0529
Rip-&-Fit® HAZ-MAT Rolle, schwer	29,7 Liter	18 m×380	1 Rolle/Spenderkarton	1	121-0530
PIG® HAZ-MAT Bindevliesbögen, schwer	37,1 Liter	330×250	100 Bindevliesbögen/Spenderkarton	100	121-0531

Absorptions-Kissen, PIG® HAZ-MAT
New Pig



PP

Rosafarbenes Absorptions-Kissen für den Notfalleinsatz bei verschütteten Flüssigkeiten. Verkürzt die Reaktionszeiten und spart wertvolle Zeit, da die vorausgehende Identifikation einer unbekannten verschütteten Flüssigkeit entfällt.

- Das Saugkissen hat eine große Oberfläche, ein hohes Saugvermögen und eine schnellsaugende Füllung
- Die Umhüllung aus Polypropylen ist chemikalienbeständig und reißfest; verringert die Staubbildung und hält Flüssigkeiten auch bei vollständiger Sättigung
- Speziell behandelt, um noch schneller noch mehr Chemikalien zu absorbieren – einschließlich höherer Konzentrationen von korrosiven Flüssigkeiten wie 98%ige Schwefelsäure und 30%iges Natriumhydroxid
- Kann nach dem Gebrauch zur Reduzierung von Abfällen verbrannt werden

Bezeichnung	Absorbtion	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
PIG® HAZ-MAT Absorptions-Kissen	38 Liter/Box	410×430×50	10	121-0504
PIG® HAZ-MAT Absorptions-Kissen	17,8 Liter/Box	200×200×30	20	121-0540
PIG® HAZ-MAT Absorptions-Kissen	8,9 Liter/Box	200×200×30	10	121-0541

Absorptions-Strümpfe, PIG® HAZ-MAT
New Pig



- PP
- Universeller schlauchförmiger Absorptions-Strumpf mit einer Umhüllung und Füllung aus Polypropylen, der größere Mengen verschütteter Lösungsmittel, Säuren oder Ätzalkalien absorbieren und halten kann. Kann außerdem als Blockade vor großen Regenwasserkanälen oder Abflüssen, als Schutzwall vor einem Fasslager bzw. rund um einen Säuretrog oder um Tankfelder eingesetzt werden.
- Entwickelt, um bei einer Notfallreinigung verschüttete Flüssigkeiten aufzunehmen
 - Kann um Maschinen gelegt werden, um eventuell austretende, potentiell gefährliche Flüssigkeiten zu absorbieren
 - Speziell behandelt, um noch schneller noch mehr Chemikalien zu absorbieren – einschließlich höherer Konzentrationen von korrosiven Flüssigkeiten wie 98%ige Schwefelsäure und 30%iges Natriumhydroxid
 - Kann zur Reduzierung von Abfällen verbrannt werden

Bezeichnung	Absorption	Ø×L	VE	Best.-Nr.
PIG® HAZ-MAT Absorptions-Strümpfe	45 Liter/Box	80×3000	6	121-0538
PIG® HAZ-MAT Absorptions-Strümpfe	34 Liter/Box	80×1170	12	121-0501

Absorptionsmittel, Chemizorb® Pulver



- Das Pulver dient der Absorption von Säuren, Laugen oder Lösungsmitteln. Es nimmt aufgrund seiner großen Oberfläche sehr viel Flüssigkeit auf. Niederviskose Flüssigkeiten werden augenblicklich absorbiert, hochviskose Medien (z. B. Glycerin, Öle) innerhalb weniger Minuten. 1 kg absorbiert: 2,5-4,5 l wässrige Lösungen, Säuren, Laugen; 3-4 l organische Lösungsmittel, Benzin, etc.; ca. 7 l zähflüssige Öle.
- Kieselgur-Pulver, aus Kieselsäuregerüsten (einzellige, im Salz- und Süßwasser lebende Algen/Diatomeen)
 - Korngröße < 0,1 mm (85%)
 - Schüttdichte ca. 120 kg / m³

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Absorptionsmittel, Chemizorb® Pulver	500 g	1.02051.0500
Absorptionsmittel, Chemizorb® Pulver	25 kg	1.02051.9025

Merck Produkte sind nicht für alle europäischen Länder von VWR erhältlich. Fragen Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner.

VWR.COM
WIR SPRECHEN IHRE SPRACHE

Die lokale Website mit globaler Reichweite

LEITFÄDEN "ALL YOU NEED"

BioBanking

Brauereien

Milchindustrie

Umweltanalytik

Genomics

Histologie und Zytologie

Liquid Handling

Mikroskopie

Praktische
Nachschlagewerke
für Ihre
Applikationen

Fordern Sie
Ihr persönliches
Exemplar bei Ihrem
zuständigen
VWR Vertriebszentrum
an!



Probenahme.....	5	Chromatographie.....	149
Flaschen, Behälter und Dosen.....	6	HPLC-Instrumente, Verbrauchsmaterialien	
Boxen, Tragebehälter und Kühlkissen	14	und Reagenzien	150
Beutel	16	DC	170
Probennehmer für Feststoffe.....	19	Fläschchen und Septen für HPLC/GC	173
Probennehmer für viskose Substanzen	21	GC-Säulen und -Reagenzien	179
Probennehmer für Flüssigkeiten	22	Mikroliterspritzen	183
Probenschöpfer.....	24	Sicherheitsverschlüsse	185
Portable und stationäre Wasserprobennehmer	25		
Grundwasser-Probennehmer.....	30	Mikrobiologie	187
Luftüberwachung und Analyse	32	Filtration	188
Oberflächenprobenahme und -überwachung.....	45	Fertignährmedien.....	195
Hygieneüberwachung	50	Nährbodenträger und Trockennährböden.....	198
		Inkubatoren	199
		Kolonienzählung	202
Probenvorbereitung.....	51		
Wasseraufbereitungssysteme	52	Messgeräte und Sonden	205
Verbrennung.....	55	pH-/Ionen-Meter, Elektroden, Logger und Puffer	206
Aufschluss, Destillation und Extraktion	60	Titration	223
Filtration	69	Leitfähigkeits-Messgeräte und Standards	228
DNA Isolierung	72	Sauerstoffmessgeräte.....	239
Zerkleinern/Mahlen/Dispergieren	73	Multiparameter-Messegeräte	246
Mischen/Rühren.....	77	Thermometer.....	262
Umwälzthermostate und Wasserbäder.....	81	Temperatur- und Feuchtlogger	266
Öfen	89		
Wägen.....	91	Reagenzien und Referenzmaterial für die	
		Qualitätskontrolle.....	269
Wasseruntersuchung (colorimetrisch).....	97	Allgemeine Reagenzien.....	270
Testpapiere und -streifen.....	98	Reagenzien und Standards für die Spurenanalyse	273
Chemische Testsätze	102	Standards für die Umweltanalytik.....	278
		Standards für Farbmesssysteme.....	279
Wasseruntersuchung (photometrisch)	107		
Reflektometrie	108	Labor- und Sicherheitsausstattung	281
Reagenzienbeutel für Hach Instrumente	110	Batterien.....	282
Photometer Spectroquant	111	Brenner.....	284
Test Kits für Photometer Spectroquant.....	115	Tragebehälter.....	285
Reagenzien für andere Geräte.....	118	Liquid Handling.....	286
QC-Standards, Spectroquant	119	Lupen und Mikroskope	293
Spektralphotometer	121	Sicherheitsbrillen und -schilde	298
Standards für Spektralphotomer.....	123	Gehörschutz	303
Chloranalyse	124	Masken und Atemschutz.....	305
		Handschuhe.....	310
BSB-Messung	125	Schutzkleidung	316
Flaschen und Stopfen.....	126	Kopfbedeckungen	319
Sauerstoffmessgeräte.....	127	Schuhe	320
Respirometrische Methoden.....	130	Handseifen und Desinfektionsmittel	322
		Reinigung	324
Suspensionen, Schlamm- und		Hand- und Wischtücher	327
Bodenuntersuchung.....	135	Erste Hilfe	329
Sedimentation	136	Absorptionsmittel	331
Flokkulatoren	138		
Filterpapiere	139		
Zentrifugieren	140		
Feuchtebestimmer	144		
Trübungsmessgeräte	147		

LEITFÄDEN "ALL YOU NEED"

BioBanking

Brauereien

Milchindustrie

Umweltanalytik

Genomics

Histologie und Zytologie

Liquid Handling

Mikroskopie

Praktische
Nachschlagewerke
für Ihre
Applikationen

Fordern Sie
Ihr persönliches
Exemplar bei Ihrem
zuständigen
VWR Vertriebszentrum
an!



Belgien

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
E-mail: customerservice@be.vwr.com

Dänemark

VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2730 Herlev
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
E-mail: info@dk.vwr.com

Deutschland

VWR International GmbH
Hilpertstrasse 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Fax: 0180 570 22 22*
E-mail: info@de.vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz

Finnland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
E-mail: info@fi.vwr.com

Frankreich

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 € TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 € TTC/min)
E-mail: info@fr.vwr.com

Irland / Nordirland

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
E-mail: sales@ie.vwr.com

Italien

VWR International PBI S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: 02-3320311/02-487791
Fax: 800 152999/02-40090010
E-mail: info@it.vwr.com
info@internationalpbi.it

Niederlande

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
E-mail: info@nl.vwr.com

Norwegen

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 0 2290
Fax: 815 00 940
E-mail: info@no.vwr.com

Österreich

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
E-mail: info@at.vwr.com

Polen

Labart Sp. z o.o.
A VWR International Company
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 200 do 204
Fax: 058 32 38 205
E-mail: labart@pl.vwr.com

Portugal

VWR International - Material
de Laboratório, Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Carnaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
E-mail: info@pt.vwr.com

Schweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
E-mail: info@se.vwr.com

Schweiz

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com

Spanien

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnologia 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
E-mail: info@es.vwr.com

Tschechische Republik

VITRUM VWR s. r. o.
a VWR International Company
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Fax: +420 321 570 320
info@vitrum.cz

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
E-mail: uksales@uk.vwr.com

Ungarn

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
E-mail: info@hu.vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd
Suite 3B02, Qilai Building, No. 889
Yishan Road
Shanghai 200233, China
Tel.: +86- 21 521 388 22
Fax: +86- 21 521 33 933
E-mail: sales_china@vwr.com

Indien

VWR Lab Products Pvt. Ltd
2nd Floor, Front Wing, 135/12,
Brigade
Towers
Brigade Road
Bangaluru 560025 India
Tel.: +91-2522-647911/922 (Mumbai)
Tel.: +91-80-41117125/26 (Bangalore)
Fax: +91-80-41117120
E-mail: vwr_india@vwr.com

Singapur

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
E-mail: sales@sg.vwr.com

BESUCHEN SIE UNS UNTER
WWW.VWR.COM. SIE FINDEN HIER
DIE NEUESTEN ANGEBOTE ZUR VWR
COLLECTION UND DIE ADRESSE IHRES
LOKALEN VERTRIEBSZENTRUMS.