

GTGvials.de infochroma.ch

Glastechnik Gräfenroda GmbH

infochroma ag

Chromatographie Vials & Kappen

Pyrogenfreie Vials & Kappen

Lagervials & Septumvials

HPLC-Filter & Spritzen

Salli Sattelstühle

Zubehör & mehr



siehe auch vials.ch sowie infochroma.ch und chemoline.ch

Katalog 2018





Yetino Rodovich

Fläschli Joseph

Rosa Maria

Harry Hygiene

Carlo Carbon-Chroma

Probenflaschen und Gartenzwerge, wie das?

Eine berechtigte Frage. Die Antwort ist einfach. Beide kommen aus Gräfenroda.

In Gräfenroda ist die Produktionsstätte der Glastechnik Gräfenroda GmbH (GTG) seit der Wende beheimatet. Und in Gräfenroda werden seit 1874 Gartenzwerge in liebevoller Handarbeit produziert. Weiter verbindet die Betriebe, sowie die infochroma ag und chemoLine, dass sie allesamt im Familienbesitz sind. Das Augenmerk liegt auf ausgezeichneter Produkte-Qualität und Dienstleistung.

Unsere Zwerge haben inzwischen Tradition und sind zu einer Familie angewachsen. Zwerge gelten als schlau, und es wird Ihnen handwerkliches Geschick, Fleiss und Ehrlichkeit nachgesagt. Als virtuelle Persönlichkeit trägt jeder Zwerg einen Namen, und mit einem Augenzwinkern haben wir jedem unserer Zwerge eine Aufgabe zugeteilt:

2017 - Harry Hygiene

der Schutzherr des Sauberraums

Sauberzwerg Harry Hygiene wacht mit Argusaugen über den Sauberraum. Unter seiner Aufsicht haben Keime und Pyrogene keine Überlebenschance.

2011 - Yetino Rodovich

der Hüter über die Reinheit der Probe

Unser Yeti Zwerg wacht über die Reinheit der Probe, so dass diese den Weg zum Analysenergebnis einwandfrei durchläuft, ohne die Kanäle zu verstopfen.

2014 - Carlo Carbon-Chroma

der Familienzweig

Carlo trägt ein C im Diamant auf seinem Pullover. Dieses steht für das 6. Element Kohlenstoff, die molekulare Grundlage allen irdischen Lebens. Es repräsentiert aber auch die Chromatographie, chemoLine und last but not least Commitment.

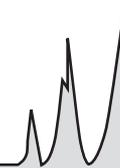
2010 - Rosa Maria die Labor Zwergenfrau

Rosa Maria ist die Schutzpatronin des Labors. Sie wacht über die Korrektheit der Analysen und schützt Ihr Labor vor Unbill.

2012 - Fläschli Joseph

der Schwinger Zwerg

Das Schwingen ist der traditionelle Kampf der Eidgenossen, ein Kräftemessen in Fairness und Freundschaft. Und so repräsentiert unser Fläschli Joseph auch die Fairness im täglichen Kräftemessen der Gemeinschaft bei der Arbeit und zu Hause.



Deutschland

Glastechnik Gräfenroda GmbH
Wiesenweg 35
D-99330 Gräfenroda

gtg@infochroma.ch
www.gtgviales.de

Tel: +49 36205 77229
Fax: +49 36205 77228

Steuer-Nr: 156/109/01228
MWSt-Nr: DE-150 100 929

Amtsgericht Jena HRB 104330

Geschäftsführer: Eberhard Fischer, Friedrich Fischer

Schweiz

infochroma ag
Chräbelstrasse 4
CH-6410 Goldau

info@infochroma.ch
www.infochroma.ch

Tel: +41 41 748 50 60
+41 41 740 18 28
Fax: +41 41 748 50 65

MWSt-Nr: 106.916.398

Geschäftsführerin: Alice Baumli

International

siehe Seite 82 - 83

Wir sind bemüht, die Angaben in unserem Katalog auf aktuellem Stand zu halten.

Eine Haftung oder Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen und Daten ist jedoch ausgeschlossen.

Die Vervielfältigung von Texten, Grafiken und Fotos ist ohne vorherige Zustimmung nicht gestattet.

© Copyright:

Broschüre: infochroma ag, Goldau, CH

Text: infochroma ag, Goldau, CH

Bilder: infochroma ag, Goldau, CH

Foto S. 48: mit freundlicher Genehmigung durch
Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH,
Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

Umschlag: infochroma ag, Goldau, CH

Zwerge aus der Gartenzwergherstellung

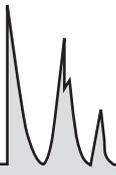
Philipp Griebel, Gräfenroda, D

www.zwergen-griebel.de

in der Schweiz: www.zwergshop.ch

Katalog 2018 Version 18.06_180625

Inhalt	3
Chromatographie-Vials für die optimierte Restentleerung	4 - 6
pp-Pure-Vial - Polypropylen-Vial	7
KapOni-Pure - die septumlose Septumkappe	8
ms-Pure - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum	9
VMax-Vial, das grosse Vasen-Vial	10 - 11
Lagervials	12 - 18
Lagervials für Langzeitaufbewahrung, nicht graduiert / graduiert	19
Probenaufbewahrungs-Flaschen 6 ml-2500 ml & Schraubkappen	20 - 23
Crimp-Vials & Kappen und Crimp-Zangen	24 - 25
Snap/Crimp-Vials & Kappen	26 - 27
Marker	26
Agilent kompatible Schraubvials & Kappen	28 - 29
Schwarzes Vμ-Vial - lichtdicht	30
Silanisierte Autosampler-Vials	30
Waters Schraubvials & Kappen	31
Blaue & grüne Lagervials, blaue Rundhalsflaschen	32
Lagervials mit Graduierung	33
Lagerschachteln aus Polypropylen	33
Waschflaschen	34
chemoline	35
Crimptronic - elektronische Bördelanlage	36
Crimp-Zangen	37
Vial-Racks aus Hart-Polyethylen	37
Headspace-Crimp-Vials & Kappen	38
Headspace-Schraubvials mit magnetischer Schraubkappe	39
Septumvials mit offener Schraubkappe	40 - 45
Schraubkappen mit Durchstichöffnung und Silikon/PTFE-Septum	46 - 47
Spezialvials: Rundbodenvials, Küvette Flachboden, Einwäge-Vial	48
Spezialvials: Rundbodenvial, Schraubvial mit Spezialkappe	49
Barcode-Vials	50
«Vμ-Vial» mit Nummerierung	50
TOC-zertifizierte Vials	51
PrePreserved® Vials für VOC-Analyse mittels Purge-and-Trap	51
Vorgereinigte Vials und Flaschen mit Zertifikat	52 - 53
Liophilisation-Crimp-Vials & Kappen	54 - 56
Liophilisation-Schraubvials & Kappen	57
infochroma-Sauberraum	58 - 60
Sterile und pyrogenfreie Produkte aus unserem Sauberraum	61 - 63
HPLC-Spritzenfilter	64 - 72
Polypropylen-Spritzen mit Luer-Slip & Luer-Lock	73
Migrationszellen	74 - 77
Produkte-Index	78 - 81
Händler: Wo Sie unsere Produkte bekommen	82 - 83



Chromatographie-Vials für die optimierte Restentleerung

Chromatographie-Vials für die optimierte Restentleerung

Autosampler-Vials für die Chromatographie im Format 12 x 32 mm kommen in den meisten Instrumenten zum Einsatz. Wenn nur wenig Probe zur Verfügung steht oder eine möglichst vollständige Entleerung erforderlich ist, sind optimierte Lösungen gefragt.



In Autosamplern für die Chromatographie werden mehrheitlich Flaschen in der Abmessung 12 x 32 mm verwendet. Diese Vials eignen sich für die Befüllung mit «2 ml» Probe. Steht aber nur ein reduziertes Probenvolumen zur Verfügung oder sollte die Entleerung möglichst vollständig erfolgen, muss eine optimierte Lösung gefunden werden. Dabei sollte die Flasche weiterhin selbständig stehen und die Aussenform beibehalten bleiben, so dass die Vials weiterhin in den gebräuchlichen Autosamplern eingesetzt werden können.

Diese Problemstellung haben wir durch 3 verschiedene Lösungen optimal erfüllt. Um für die konkrete Anwendung die richtige Lösung zu finden, muss man sich eine wichtige Frage stellen: Wie viel Volumen an Probe steht mir zur Verfügung und wie viel Probe benötige ich für die Analyse? Die Differenz daraus, also das Volumen an Probe, das in der Flasche verbleibt, bezeichnen wir als Restvolumen. Dieses Restvolumen bestimmt, welche Flasche geeignet ist.

Viele Anbieter werben mit dem sogenannten Totvolumen, also der Menge an Probe, die nicht mehr aufgenommen werden kann, doch dieses Volumen kann so nicht bestimmt werden, denn die Einstichtiefe der Nadel, die Geometrie der Nadel, die Überdeckung der Nadelöffnung mit Probe, die angenommen wird, damit sicher keine Luft gezogen wird, all dies bestimmt das konkrete Totvolumen in der Anwendung. Wir erachten die Angaben eines Totvolumens ohne genaue Spezifikation der Parameter als wenig geeignet.

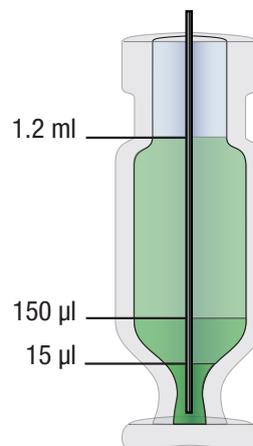
Wir geben konkret das Volumen im Fussraum des Vials bei 4 mm Füllstandhöhe an, mit der Massgabe, dass eine Autosamplernadel in der Regel 1-2 mm über Boden des Vials sticht und mit 2 mm Probe überdeckt sein sollte, um eine zuverlässige Probennahme zu gewährleisten. Das effektive Totvolumen unserer Vials ist meistens wesentlich kleiner als das angegebene Fussvolumen, doch wenn ein Autosampler mit Seitenlochnadel zum Einsatz kommt, kann auch der angegebene Wert zu klein sein. Ein normales 12 x 32 mm Standard-Vial hat zum Beispiel ein Fussvolumen von 400 µl.

Welches unserer 3 Mikrovials ist für welche Anwendung zu empfehlen?

das 1.2 ml Vµ-Vial unser „Vasen-Vial“

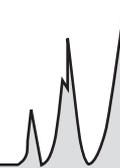


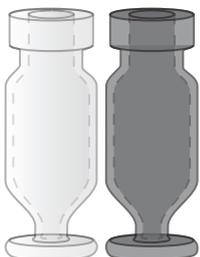
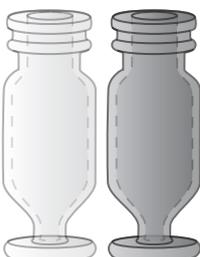
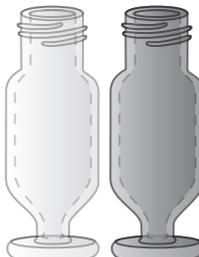
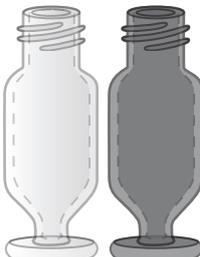
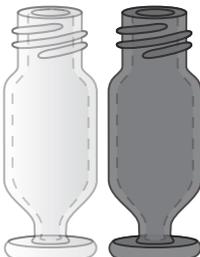
Das grösste Volumen kann das Väschen oder Vµ-Vial aufnehmen. Es fasst 1.2 ml bis zur Schulter und 15 µl im Fussbereich. Da das Väschen die preislich günstigste Lösung ist, empfehlen wir diese Version für alle Arbeiten bis zu einem Restvolumen von 15 µl. Das Väschen ist auch am universellsten einsetzbar, denn es sind alle handelsüblichen Verschlussarten erhältlich, inklusive der 8-425-Gewindflaschen, die bei uns «NM» oder «Narrow Mouth» heissen, da diese Flaschen eine enge Öffnung haben. Das Väschen ist unsere ureigene Erfindung und wir haben sowohl die Form als auch den Produktionsprozess mittels eines europäischen Patentes geschützt.



- ☛ **kleines Restvolumen**
- ☛ **steht selbständig**
- ☛ **kann mit grossen und kleinen Proben eingesetzt werden**
- ☛ **erhältlich in klarem (H) oder braunem (D) Borosilikatglas**

Vµ-Vial: EP 0860365



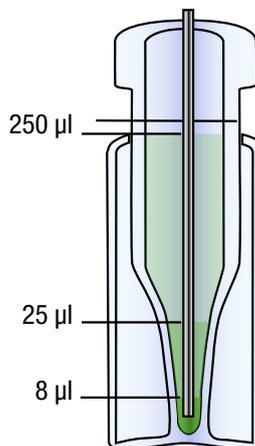
Crimp-V μ -Vial	Snap/Crimp-V μ -Vial	Agilent kompatibles Schraub-V μ -Vial	Narrow Mouth Schraub-V μ -Vial	Wide Mouth Schraub-V μ -Vial
				
8002-CV-H/V15μ 8002-CV-D/V15μ	8002-SC-H/V15μ 8002-SC-D/V15μ	8004-HP-H/V15μ 8004-HP-D/V15μ	8004-NM-H/V15μ 8004-NM-D/V15μ	8004-WM-H/V15μ 8004-WM-D/V15μ

das 250 μ l Insert-Vial iV2 μ - auch ideal für flüchtige Proben und Mikroreaktionen

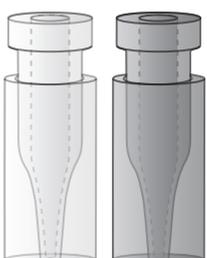
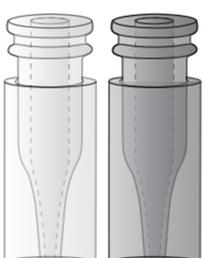
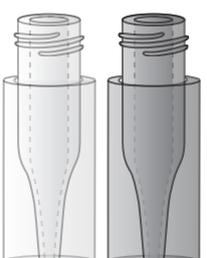


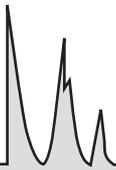
Als letztes zur Familie kam das Mikrovia iV2 μ , bei welchem das Insert den Kopf des Vials trägt. Somit ist das Insert direkt verschlossen und die Probe kann sich nicht in die Aussenhülle verflüchtigen. Der Körper des Vials ist ein reines Hüllrohr, das am Boden mit dem Insert fest verschmol-

zen ist. Wir produzieren diese Vials auf einer selbst entwickelten Einstationen-Maschine in einem Prozessgang und können dadurch das Insert länger und feiner ausziehen, als es mit herkömmlichen Techniken möglich war. Das Gesamtvolumen beträgt 250 μ l und das Restvolumen 8 μ l. Das iV2 μ ist besonders für volatile Mikroproben oder Gaschromatographie-Anwendungen geeignet und schliesst das Programm nach unten ab.



- Insert direkt mit Kappe verschlossen**
 kein Entweichen der Probe in den Raum zwischen Vial und Insert; ideal für Mikro-Reaktionen; geeignet für flüchtige Proben sowie Liophilisation
- langes spitz zulaufendes Insert**
 auch geeignet für Spritzenadeln mit seitlichem Loch; sehr kleines Totvolumen (< 5 μ l)
- bewährtes Design**
 entspricht 12 x 32 mm Standard, kein Platzhalter nötig; sehr robustes Design

Crimp-iV2 μ -Vial	Snap/Crimp-iV2 μ -Vial	Agilent kompatibles Schraub-iV2 μ -Vial
		
8002-CV-H/iV2μ 8002-CV-D/iV2μ	8002-SC-H/iV2μ 8002-SC-D/iV2μ	8004-HP-H/iV2μ 8004-HP-D/iV2μ



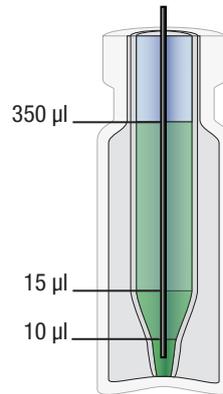
Chromatographie-Vials für die optimierte Restentleerung

das μ -Vial mit integriertem 350 μ l Insert



Unser erstes Mikrovial, historisch gesehen, ist der Typ i3 μ mit einem eingeschmolzenen Insert, welches einen gemeinsamen Boden mit dem Aussenvial bildet. Von der Funktionalität her ist es dasselbe, wie wenn ein loses Insert benutzt wird, nur

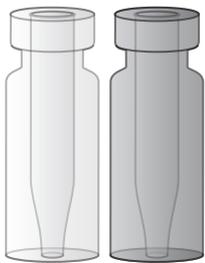
dass das Insert des μ -Vials fest mit dem Aussenvial verbunden ist, sicher in die Öffnung der Flasche passt und aufrecht steht. Das Gesamtvolumen beträgt 350 μ l und das Fussvolumen 10 μ l.



- 350 μ l Insert integriert in ein standard 12 x 32 mm Vial
- Insert ist zentriert und aufrecht
- robustes Design
- erhältlich in klarem (H) oder braunem (D) Borosilikatglas

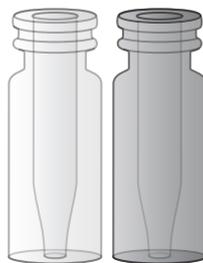
μ -Vial: Patent-Nr. 196 12 265

Crimp- μ -Vial



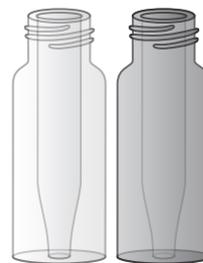
8002-CV-H/i3 μ
8002-CV-D/i3 μ

Snap/Crimp- μ -Vial



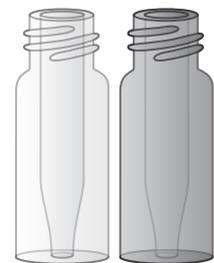
8002-SC-H/i3 μ
8002-SC-D/i3 μ

Agilent kompatibles Schraub- μ -Vial



8004-HP-H/i3 μ
8004-HP-D/i3 μ

Wide Mouth Schraub- μ -Vial



8004-WM-H/i3 μ
8004-WM-D/i3 μ

BLUE LINE Vials: 1.5 ml Vials mit weissem Beschriftungsfeld und Graduierung

gute Qualität, einfache Verpackung, günstig im Preis

Crimp-Vial



BL02-CV-H
BL02-CV-D

Snap/Crimp-Vial



BL02-SC-H
BL02-SC-D

Agilent kompatibles Schraub-Vial

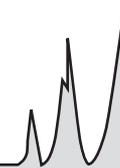


BL04-HP-H
BL04-HP-D

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

pp-Pure-Vial - Polypropylen-Vial



pp-Pure-Vial - Polypropylen-Vial für Probenvolumen von 100 - 700 µl



Polypropylen-Vial, welches für alle Volumen von 100 - 700 µl eingesetzt werden kann.

Erhältlich als

- Crimp und Snap-Crimp Vial (siehe Seiten 24 & 26)
- Agilent Technologies kompatibles Schraubvial (siehe Seite 28).

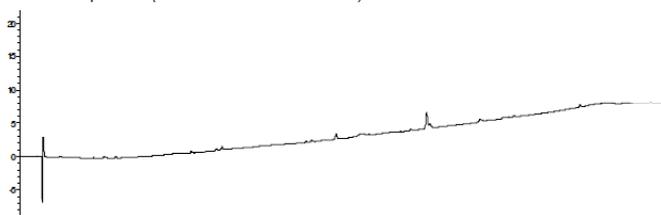
Test-Bedingungen:

Ein pp-Pure Vial und ein kommerzielles Polypropylen-Vial wurden mit einer Mischung Acetonitril/Wasser 1:1 befüllt. Zusätzlich wurde das pp-Pure-Vial in ein Becherglas mit dem gleichen Lösungsmittel getaucht. Nach einer Inkubationszeit von ca. 24h bei Raumtemperatur analysierte man die Flüssigkeiten mittels RP-HPLC auf potentielle UV-aktive Verunreinigungen aus dem Gebindematerial.

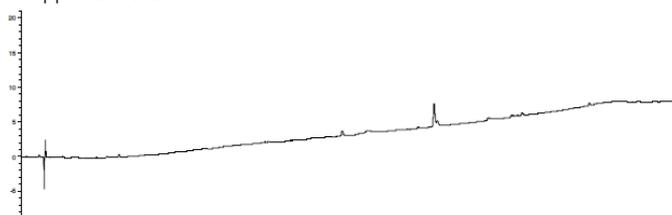
HPLC-Methode:

Die Extrakte wurden mittels RP-HPLC und einem Acetonitril-Gradienten aufgetrennt. Die Detektion erfolgte im tiefen UV-Bereich. Diese Screening-Methode erlaubt die Erfassung eines weiten Spektrums potentieller extrahierbarer Substanzen. Als Vergleich diente eine Mischung bestehend aus Leitverbindungen häufig eingesetzter Kunststoff-Additive mit einer Konzentration von je ca. 2.5 mg/l. Die Empfindlichkeit der Methode liegt bei ca. 0.5 mg/l (0.5 ppm).

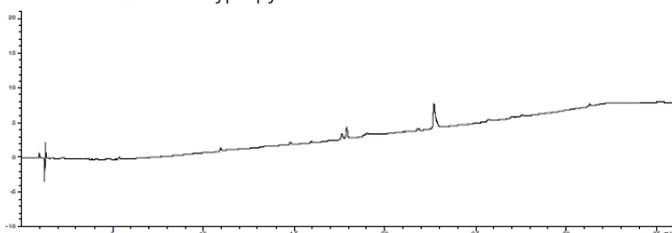
Blindprobe (Acetonitril/Wasser 1:1)



pp-Pure-Vial



kommerzielles Polypropylen-Vial



Leitverbindung	Substanzklasse
Diethylphthalat	Phthalate (Weichmacher)
Butylhydroxitoluol	Phenolische Antioxidantien
Tinuvin 328	Stickstoffhaltige UV-Stabilisatoren

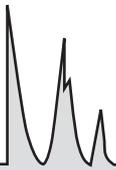
Zeit	Mobile Phase A	Mobile Phase B
0 Min.	95 %	5 %
30 Min.	5 %	95 %
35 Min.	5 %	95 %
36 Min.	50 %	50 %

HPLC-Bedingungen:

Säule: Nucleosil 120-3 C18 125*4 mm
 Fluss: 1.0 ml/min.
 Detektion: 220 und 340 nm
 Temperatur: 40°C
 Injektionsvolumen: 100 µl
 Mobile Phase A: 0.01 M Phosphorsäure
 Mobile Phase B: Acetonitril

pp-Pure-Vial - Im Vergleich zum Blank wurden weder beim befüllten noch bei dem im Becherglas eingelegten pp-Pure-Vial zusätzliche Signale detektiert. Die Chromatogramme waren identisch.

kommerzielles Polypropylen-Vial - Im Vergleich zum Blank wurde im Retentionsbereich von 23 Minuten ein etwas grösseres Signal festgestellt.



KapOni-Pure - septumlose Septumkappe

KapOni-Pure - die septumlose Septumkappe G094*-KOP02

Durch den verbreiteten Einsatz von MS-Detektoren mit sinkenden Nachweisgrenzen werden Störpeaks immer mehr ein Problem in der täglichen Analytik. Diese Systempeaks werden aus Materialien gelöst, mit denen die Probe bis zur Detektion in Berührung kommt. Eine Möglichkeit diese Probleme zu vermeiden sind die ms-Pure Septen, die durch ihre Farblosigkeit wesentlich sauberer sind und zusätzlich speziell für die Chromatographie entwickelt wurden, um die bestmöglichen Resultate zu gewähren.

Doch auch die ms-Pure Septen können nicht zaubern, sind sie doch noch immer ein Silikon-Septum mit PTFE-Beschichtung. Es ist nachweisbar, dass die Nadel beim Penetrieren des Septums, kleinste Mengen abschabt und an die Probe weitergibt. Dies kann sich besonders im GC-Bereich durch depolymerisierte Siloxanpeaks vom Septenmaterial störend bemerkbar machen.



Als Lösung präsentieren wir die KapOni-Pure, ein septumloses Septum, das aus einem inerten weichmacherfreiem pp-Pure-Polypropylen geformt wird. Das Dichtelement ist mit einem Durchstichkanal ausgeformt, an dessen Ende eine dünne Durchstichstelle die Flasche abdichtet; doch selbst wenn nach dem Durchstich noch eine kleine Öffnung verbleibt, wirkt der Kanal als Rekondensationszone, so dass die Verdunstung nachweisbar kleiner ist, als bei den gebräuchlichen aus einem Stück geformten pp-Kappen mit Durchstichstelle. Zusätzlich wird die Nadel sauber zum Durchstichpunkt geführt und dadurch geschont.



G094*-KOP02

9 mm Schraubkappe mit Dichtelement aus inertem weichmacherfreiem pp-Pure-Polypropylen

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

www.chemoline.ch

Fläschli Joseph

(Produktnummer: 57-0037)

Schweizer-Schwinger-Gartenzwerg
aus gebranntem Ton
handbemalt
Höhe: ca. 27 cm
Gewicht: ca. 450 g



www.chemoline.ch

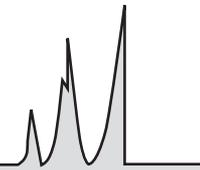
Kristallglas-Kugel

(Produktnummer: 56-1250)

Vollglaskugel in Fotografenqualität
aus klarem Borosilikatglas
Durchmesser: 70 mm
mit Beutel und
Holzring als Fixierunterlage



ms-Pure - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum

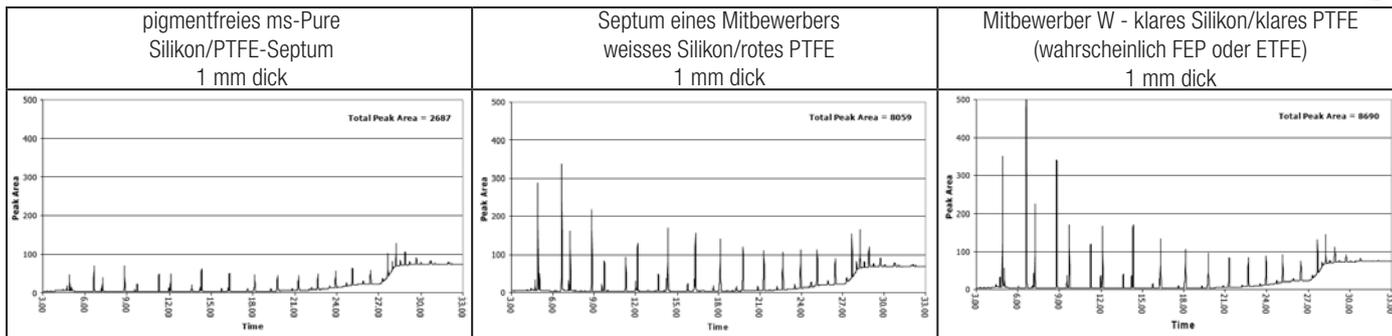


ms-Pure-Septum - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum

Mit der zunehmenden Nachweis-Empfindlichkeit der Analysegeräte steigt die Nachfrage nach reinerem Septummateriale, um eine Kontamination der Probe durch extrahierbare Substanzen aus dem Septum zu verhindern. Das ms-Pure Silikon/PTFE-Septum wird aus naturbelassenem, pigmentfreiem Silikon/PTFE hergestellt. Es ist nachweislich 60 % reiner als „standard“ Silikon/PTFE-Septen anderer Hersteller.



Evaluation von allgemeinem Septenbluten mittels Gaschromatographie



ms-Pure Septum - ideal für MS-Applikationen:

- ☛ pigmentfreies Silikon höchster Qualität, geringes Bluten
- ☛ kein Partikelaustritt beim Durchstechen
- ☛ gutes Dichten nach dem Durchstechen
- ☛ für Mehrfachinjektion geeignet
- ☛ optimierte Elastizität des Silikons für beste Dichtheit

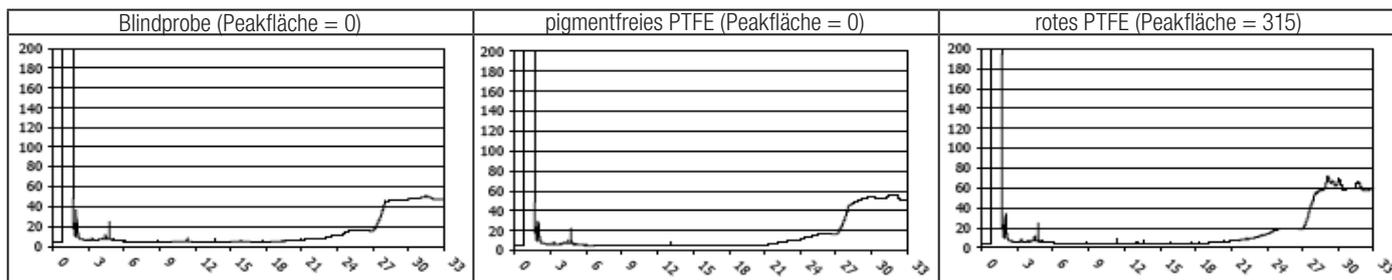
Erhältlich als:

- ☛ Silikon/PTFE
- ☛ Silikon/PTFE vorgeschlitzt
- ☛ PTFE/Silikon/PTFE



Vergleich des Septumblutens zwischen naturbelassenem und rotem PTFE mittels Gaschromatographie

Intuitiv vermutet man, dass pigmentfreies Septummateriale reiner ist, als eingefärbtes. Diese Studie vergleicht zwei (2) 0.01 mm dicke PTFE-Proben. Eine ist rot eingefärbt und die andere ist naturbelassen. Die Peak-Fläche illustriert, dass das pigmentfreie PTFE einen Wert von null (0) aufweist, während das rote PTFE eine Peak-Fläche von 315 ergibt. Der Einsatz von Septummateriale mit geringem Bluten ermöglicht ein exakteres Resultat, eliminiert mögliche Fehlerquellen, minimiert die Kontamination der Probe und erhöht die Produktivität.

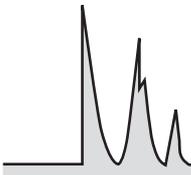


Versuch

GC: Septen wurden in (50 mg/ml) Dichloromethan:Methanol (50:50) während 24 Stunden extrahiert, dann mittels GC unter den rechts aufgeführten Konditionen analysiert.

Zusätzlich wurde zur Kontrolle nach jeder Injektion eine Blindprobe gefahren, um einer Verschleppung vorzubeugen.

Säule	Agilent DB-1 30.0 m x 320 µm (19091Z-213)
Detektion	FID
Trägergas	30 ml/Min.
Luft	400 ml/Min.
Make-up Gas	25.0 ml/Min. (He)
Detektor-Heizung	300 °C
Injektionsvolumen	1.0 µl (splitlos)
Ofen	50 °C während 3 Minuten gehalten 50-100°C @ 25°C / Min. 100-300°C @10°C/Min. 300-325°C @25°C/Min. (5 Minuten gehalten)
Druck	25 psi während 27 Min., 50 psi während 27-33 Min.



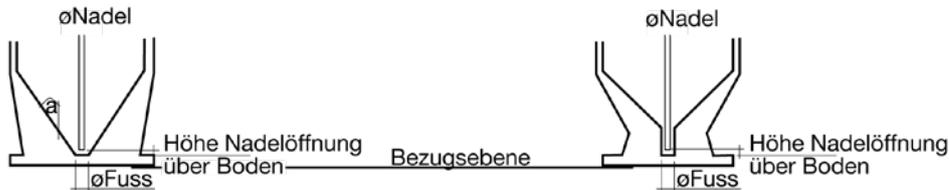
VMax-Vial - die grosse „Vase“ für optimierte Restentleerung

Wir können nun jedes Standard-Vial bis 60 ml mit unserem patentierten „Vasen“-Fuss für die optimierte Restentleerung produzieren.

Das VMax-Vial hat einen zylindrischen Fuss. Wir haben einem „zylindrischen Fuss“ den Vorzug gegeben, da wir überzeugt sind, dass dieser gegenüber einem „kegligen Fuss“ für die Entnahme in einem Probengeber technisch überlegen ist.

Ein Probengeber sticht im Allgemeinen durch das verschliessende Septum mit einer Nadel und fährt auf eine definierte Höhe über einer Bezugsebene und entnimmt die Probe. Die Nadel hat dabei 2 Funktionen, das Durchstechen des Septums und Saugrohr zur Probennahme. Für das Durchstechen des Septums sollte die Nadel so ausgeformt sein, dass sie das Septum durchstossen kann. Bei geschliffenen Spitzen darf die Nadelspitze nicht auf dem Boden auftreffen, da die Nadelspitze sonst verbiegt und ein einwandfreies Durchstechen nicht mehr gewährleistet ist. Bei geraden Nadelspitzen darf die Nadel ebenfalls nicht auf dem Boden aufsetzen, da sonst unter Umständen gar keine Probe gezogen werden kann, da der Gefässboden die Nadel abdichtet. Bei Seitenloch-nadeln kann das System so ausgelegt werden, dass die Nadel am Boden des Gefässes aufsteht, doch ist die Eintrittsöffnung der Nadel ebenfalls über dem Gefässboden angeordnet. Unabhängig welche Nadelgeometrie gewählt wird, ist der oberste Eintrittspunkt in die Nadel der Punkt, der das nicht verwertbare Totvolumen eines Gefässes bestimmt.

Es ist auch so, dass es unerwünscht ist, dass die Nadel neben der Probe noch Luft zieht. Um die maximale Ausbeute zu erzielen, will man sichergehen, dass immer nur Probe durch die Nadel gezogen wird. Dann muss mit einer minimalen Probendeckung über der Nadelöffnung gerechnet werden. Bei den meisten Probengebern wird die Anordnung so gewählt, dass die Nadel auf eine bestimmte Tiefe über einer Bezugsebene einsticht (üblich 2.5 mm über Bezugsebene). Die Flasche selber steht auf dieser Bezugsebene und der Flaschenproduzent muss sicherstellen, dass die Gefässböden eine reproduzierbare innere Bodenfläche aufweisen. Daraus ergibt sich, dass das Totvolumen berechnet werden kann, unter der Massgabe, dass der Boden der Probenflasche einen Radius r ($=\varnothing$ Fuss/2) und die Nadeleintrittsöffnung mit der Höhe h über dem Gefässboden steht.



Bei der kegligen Ausführung bildet das Totvolumen einen Kegelstumpf mit dem Seitenwinkel a und bei der zylindrischen Ausführung - wie von der Glastechnik Gräfenroda GmbH (GTG) gefertigt - einen Zylinder.

Das Totvolumen für die keglige Ausführung beträgt $V_{KS} = \pi \cdot h / 3 (3r^2 + h^2 \tan^2(a) + 2r \cdot h \cdot \tan(a))$

Das Totvolumen für die zylindrische Ausführung Typ GTG beträgt lediglich: $V_{Zyl} = \pi \cdot r^2 \cdot h$

als Beispiel gilt für das Totvolumen bis zur Nadeleintrittsöffnung $r = 1.5 \text{ mm}$, $h = 1.5 \text{ mm}$ und $a = 45^\circ \rightarrow \tan(a) = 1$

$V_{KS} = 21.2 \mu\text{l}$

$V_{Zyl} = 10.6 \mu\text{l}$

Das heisst, das Totvolumen der kegligen Ausführung ist um den Anteil $\pi \cdot h / 3 (h^2 \cdot \tan^2(a) + 2r \cdot h \cdot \tan(a))$ grösser. Bei einem Winkel a grösser 45° wird der $\tan(a) > 1$ und wächst umso signifikanter. Dasselbe Ergebnis gilt analog, wenn die Überdeckung der Nadelöffnung mit Probe gefordert wird. Es gilt dann für die Höhe $h = \text{Höhe } h \text{ (Nadel über Boden)} + \ddot{u}$ (Überdeckung Probe).

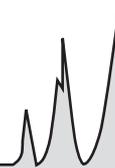
als Beispiel gilt für das Totvolumen bis zur Überdeckung $r = 1.5 \text{ mm}$, $h = h + \ddot{u} = 1.5 \text{ mm} + 2.0 \text{ mm} = 3.5 \text{ mm}$ und $a = 45^\circ \rightarrow \tan(a) = 1$

$V_{KS} = 108.1 \mu\text{l}$

$V_{Zyl} = 24.7 \mu\text{l}$

Aus dem Gesagten kann geschlossen werden, dass für eine Minimierung des Totvolumens $\tan(a)$ gegen Null streben muss, das heisst die zylindrische Lösung ist im Vorteil. Das effektive Totvolumen ist um das verdrängende Volumen der Nadel zu reduzieren, doch ist dieser Effekt für beide Varianten identisch und wird bei dieser Berechnung deshalb nicht ausgewiesen.

Wir sind in der Lage, den Fussbereich mit einem Dorn so zu formen, wie es die Nadelgeometrie fordert, wobei gewisse Abmasse eingehalten werden müssen.



VMax-Vial - die grosse „Vase“ für optimierte Restentleerung

- ☛ grosse Vasenvials bis 60 ml
- ☛ stehen ohne Support
- ☛ herstellbar in jeder Grösse bis 60 ml, zum Crimpen oder zum Schrauben
- ☛ ideal für die automatische Probenvorbereitung
- ☛ Einbringung der optimierten Restentleerung in bestehende Flaschen ab 1000 Stk. problemlos möglich

Schraubverschluss VMax-Vial

G072-14/045-H/VMμ G072-14/045-D/VMμ 3.5 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 14 x 45 mm, Gewinde 13-425	G072-19/065-H/VMμ G072-19/065-D/VMμ 9.5 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 19 x 65 mm, Gewinde 15-425
--	--



G072-27/057-H/VMμ G072-27/057-D/VMμ 19 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 27 x 57 mm, Gewinde 24-400	G072-27/095-H/VMμ G072-27/095-D/VMμ 39 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 27 x 95 mm, Gewinde 24-400	G072-27/140-H/VMμ G072-27/140-D/VMμ 59 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 27 x 140 mm, Gewinde 24-400
---	---	--

Schraubkappen mit Durchstichöffnung und Silikon / PTFE-Septen: siehe Seite 46 - 47.
 Geschlossene Schraubkappen mit PTFE beschichteter Einlage: siehe Seite 18.

Headspace-VMax-Vial mit 20 mm Crimp-Verschluss

G006-23/045-H/VMμ G006-23/045-D/VMμ 9.5 ml Crimp-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 45 mm	G006-23/075-H/VMμ G006-23/075-D/VMμ 19 ml Crimp-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 75 mm
---	--

Crimp-Kappen: siehe Seite 38.

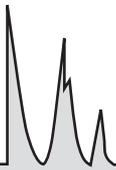


Headspace-Schraub-VMax-Vial

GHS6-23/043-H/VMμ GHS6-23/043-D/VMμ 9.5 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 43 mm	GHS6-23/073-H/VMμ GHS6-23/073-D/VMμ 19 ml Schraub-VMax-Vial, klares (H) oder braunes (D) Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 73 mm
---	--

Schraubkappen mit Durchstichöffnung: siehe Seite 39.
 Geschlossene Schraubkappen: siehe Seite 18.





Lagervials von 1.0 ml - 60 ml mit Schraubkappe mit PTFE-Einlage

6 Vial-Durchmesser und über 30 verschiedene Abmessungen innerhalb der Volumen von 1.0 - 60 ml umfasst unser Lagervial-Programm. Die Vials werden komplett mit geschlossener Schraubkappe mit eingeklebter PTFE-beschichteter Dichtung in hochwertigen weissen Kartonschachteln mit Gittereinteilung geliefert, welche sich auch ideal für die Lagerung oder den Weiterversand der Vials eignen.



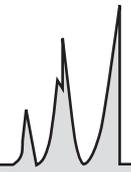
				
	Vials ø 12 mm Gewinde 9-425	Vials ø 14 mm Gewinde 13-425	Vials ø 17 mm Gewinde 15-425	Vials ø 19 mm Gewinde 15-425
Kit	Höhe: 24 mm Höhe: 32 mm, V μ -Vial Höhe: 32 mm assortiert G195X-12Kit02-H G195X-12Kit02-D	Höhe: 26 mm Höhe: 30 mm Höhe: 45 mm Höhe: 50 mm assortiert G075X-14Kit05-H G075X-14Kit05-D	Höhe: 27 mm Höhe: 35 mm Höhe: 42 mm Höhe: 60 mm Höhe: 72 mm assortiert G075X-17Kit10-H G075X-17Kit10-D	Höhe: 37 mm Höhe: 50 mm Höhe: 65 mm Höhe: 87 mm assortiert G075X-19Kit15-H G075X-19Kit15-D
1.0 ml	Höhe: 24 mm G195*-12/024-H G195*-12/024-D	Höhe: 19 mm G075*-14/019-H G075*-14/019-D		
1.2 ml	Höhe: 32 mm G195*-12/032-H/V15 μ G195*-12/032-D/V15 μ			
1.5 ml	Höhe: 32 mm G195*-12/032-H G195*-12/032-D	Höhe: 22 mm G075*-14/022-H G075*-14/022-D		
2 ml		Höhe: 26 mm G075*-14/026-H G075*-14/026-D		
2.5 ml		Höhe: 30 mm G075*-14/030-H G075*-14/030-D	Höhe: 27 mm G075*-17/027-H G075*-17/027-D	
3.75 ml		Höhe: 45 mm G075*-14/045-H G075*-14/045-D	Höhe: 35 mm G075*-17/035-H G075*-17/035-D	
5 ml		Höhe: 50 mm G075*-14/050-H G075*-14/050-D	Höhe: 42 mm G075*-17/042-H G075*-17/042-D	Höhe: 37 mm G075*-19/037-H G075*-19/037-D

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

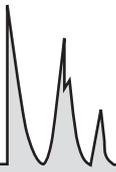
					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



				
	Vials ø 17 mm Gewinde 15-425	Vials ø 19 mm Gewinde 15-425	Vials ø 23 mm Gewinde 20-400	Vials ø 27 mm Gewinde 24-400
Kit	Höhe: 27 mm Höhe: 35 mm Höhe: 42 mm Höhe: 60 mm Höhe: 72 mm assortiert G075X-17Kit10-H G075X-17Kit10-D	Höhe: 37 mm Höhe: 50 mm Höhe: 65 mm Höhe: 87 mm assortiert G075X-19Kit15-H G075X-19Kit15-D	Höhe: 37 mm Höhe: 45 mm Höhe: 60 mm Höhe: 75 mm Höhe: 85 mm assortiert G075X-23Kit25-H G075X-23Kit25-D	Höhe: 37 mm, Höhe: 47 mm Höhe: 57 mm, Höhe: 68 mm assortiert G075X-27Kit25-H G075X-27Kit25-D Höhe: 78 mm, Höhe: 95 mm Höhe: 118 mm, Höhe: 140 mm assortiert G075X-27Kit60-H G075X-27Kit60-D
7.5 ml	Höhe: 60 mm G075*-17/060-H G075*-17/060-D	Höhe: 50 mm G075*-19/050-H G075*-19/050-D	Höhe: 37 mm G075*-23/037-H G075*-23/037-D	
10 ml	Höhe: 72 mm G075*-17/072-H G075*-17/072-D	Höhe: 65 mm G075*-19/065-H G075*-19/065-D	Höhe: 45 mm G075*-23/045-H G075*-23/045-D	Höhe: 37 mm G075*-27/037-H G075*-27/037-D
15 ml		Höhe: 87 mm G075*-19/087-H G075*-19/087-D	Höhe: 60 mm G075*-23/060-H G075*-23/060-D	Höhe: 47 mm G075*-27/047-H G075*-27/047-D
20 ml			Höhe: 75 mm G075*-23/075-H G075*-23/075-D	Höhe: 57 mm G075*-27/057-H G075*-27/057-D
25 ml			Höhe: 85 mm G075*-23/085-H G075*-23/085-D	Höhe: 68 mm G075*-27/068-H G075*-27/068-D
30 ml				Höhe: 78 mm G075*-27/078-H G075*-27/078-D
40 ml				Höhe: 95 mm G075*-27/095-H G075*-27/095-D
50 ml				Höhe: 118 mm G075*-27/118-H G075*-27/118-D
60 ml				Höhe: 140 mm G075*-27/140-H G075*-27/140-D G055*-27/140-H <i>Rundboden-Vial</i>



Lagervials mit geschlossener Schraubkappe mit PTFE-Einlage

Unsere Lagervials sind verpackt à 100 Stk. in weisse Stulpschachteln aus Karton mit 100er Rasterensatz und werden komplett mit geschlossener Schraubkappe mit PTFE-beschichteter Einlage geliefert.



Lagervials mit Schraubkappe aus glasfaserverstärktem Polyamid

1.0 ml - 2 ml Lagervials: Vial ø 12 mm, Gewinde 9-425 («HP» Typ)



1.0 ml 12 x 24 mm	1.2 ml V μ 12 x 32 mm <i>mit kleinem Restvolumen</i>	1.5 ml 12 x 32 mm
G195*-12/024-H G195*-12/024-D	G195*-12/032-H/V15 μ G195*-12/032-D/V15 μ	G195*-12/032-H G195*-12/032-D

Lagervials mit Schraubkappe aus Polypropylen

1.0 ml - 5 ml Lagervials: Vial ø 14 mm, Gewinde 13-425



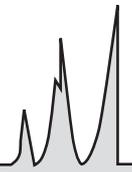
1.0 ml 14 x 19 mm	1.5 ml 14 x 22 mm	2 ml 14 x 26 mm	2.5 ml 14 x 30 mm	3.75 ml 14 x 45 mm	5 ml 14 x 50 mm
G075*-14/019-H G075*-14/019-D	G075*-14/022-H G075*-14/022-D	G075*-14/026-H G075*-14/026-D	G075*-14/030-H G075*-14/030-D	G075*-14/045-H G075*-14/045-D	G075*-14/050-H G075*-14/050-D

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



2.5 ml - 10 ml Lagervials: Vial ø 17 mm, Gewinde 15-425

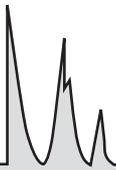


2.5 ml 17 x 27 mm	3.75 ml 17 x 35 mm	5 ml 17 x 42 mm	7.5 ml 17 x 60 mm	10 ml 17 x 72 mm
G075*-17/027-H G075*-17/027-D	G075*-17/035-H G075*-17/035-D	G075*-17/042-H G075*-17/042-D	G075*-17/060-H G075*-17/060-D	G075*-17/072-H G075*-17/072-D

5 ml - 15 ml Lagervials: Vial ø 19 mm, Gewinde 15-425



5 ml 19 x 37 mm	7.5 ml 19 x 50 mm	10 ml 19 x 65 mm	15 ml 19 x 87 mm
G075*-19/037-H G075*-19/037-D	G075*-19/050-H G075*-19/050-D	G075*-19/065-H G075*-19/065-D	G075*-19/087-H G075*-19/087-D



Lagervials mit geschlossener Schraubkappe mit PTFE-Einlage

Unsere Lagervials sind verpackt à 100 Stk. in weisse Stulpschachteln aus Karton mit 100er Rasterensatz und werden komplett mit geschlossener Schraubkappe mit PTFE-beschichteter Einlage geliefert.



7.5 ml - 25 ml Lagervials mit geschlossener Schraubkappe: ø 23 mm, Gewinde 20-400



7.5 ml 23 x 37 mm	10 ml 23 x 45 mm	15 ml 23 x 60 mm	20 ml 23 x 75 mm	25 ml 23 x 85 mm
G075*-23/037-H G075*-23/037-D	G075*-23/045-H G075*-23/045-D	G075*-23/060-H G075*-23/060-D	G075*-23/075-H G075*-23/075-D	G075*-23/085-H G075*-23/085-D

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

www.chemoline.ch

Kapuzenpullover «overreaction»

(Artikelnummer Grösse L : 56-5402)

aus 80% ringgesponnener, gekämmter Baumwolle (325 g/m²) und 20% Polyester
verschiedene Farben erhältlich



www.chemoline.ch

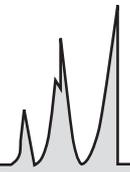
Apothekerflaschen mit Schliffstopfen

(Artikelnummer 50 ml, Braunglas: 50-4051)

aus Klar- oder Braunglas
in verschiedenen Grössen



Lagervials



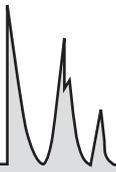
10 ml - 60 ml Lagervials mit geschlossener Schraubkappe: Vial ø 27 mm, Gewinde 24-400



10 ml 27x 37 mm	15 ml 27 x 47 mm	20 ml 27 x 57 mm	25 ml 27x 68 mm
G075*-27/037-H G075*-27/037-D	G075*-27/047-H G075*-27/047-D	G075*-27/057-H G075*-27/057-D	G075*-27/068-H G075*-27/068-D



30 ml 27 x 78 mm	40 ml 27 x 95 mm	50 ml 27 x 118 mm	60 ml 27 x 140 mm	60 ml 27 x 140 mm
G075*-27/078-H G075*-27/078-D	G075*-27/095-H G075*-27/095-D	G075*-27/118-H G075*-27/118-D	G075*-27/140-H G075*-27/140-D	Rundboden-Vial G055*-27/140-H



1.0 ml - 5 ml Lagervials mit „harten“ Schraubkappen aus Melaminharz (einsetzbar bis 120°C)

Vial ø 14 mm, Gewinde 13-425

Lagervials mit „harter“ Schraubkappe aus Melaminharz, welche bis 120°C einsetzbar sind. Die Schraubkappen haben eine PTFE beschichtete Einlage. Vials und Schraubkappen werden zusammengesetzt in qualitativ hochwertigen weissen Kartonschachteln mit Rastereinsatz für 100 Vials geliefert, welche sich auch ideal für die Lagerung oder den Weiterversand eignen.



1.0 ml 14 x 19 mm	1.5 ml 14 x 22 mm	2 ml 14 x 26 mm	2.5 ml 14 x 30 mm	3.75 ml 14 x 45 mm	5 ml 14 x 50 mm
G085*-14/019-H G085*-14/019-D	G085*-14/022-H G085*-14/022-D	G085*-14/026-H G085*-14/026-D	G085*-14/030-H G085*-14/030-D	G085*-14/045-H G085*-14/045-D	G085*-14/050-H G085*-14/050-D

geschlossene Schraubkappen mit PTFE beschichteter Einlage

Gewinde: 9-425, 13-425, 15-425, 20-400 & 24-400

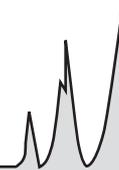
	Gewinde 9-425 Schraubkappe Typ «HP» aus Polyamid, mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, geriffelter Rand, für Lagervials mit Volumen 1.0 ml - 2 ml und ø 12 mm G195-C*/09		Gewinde 15-425 Schraubkappe aus Polypropylen mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, für Lagervials mit Volumen 2.5 ml - 15 ml und ø 17 mm & 19 mm, einsetzbar bis 80°C G075-C*/15
	Gewinde 13-425 Schraubkappe aus Melaminharz mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, für Lagervials mit Volumen 1.0 ml - 5 ml und ø 14 mm, einsetzbar bis 120°C G085-C*/13		Gewinde 20-400 Schraubkappe aus Polypropylen mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, für Lagervials mit Volumen 7.5 ml - 25 ml und ø 23 mm, einsetzbar bis 80°C G075-C*/20
	Gewinde 13-425 Schraubkappe aus Polypropylen mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, für Lagervials mit Volumen 1.0 ml - 5 ml und ø 14 mm, einsetzbar bis 80°C G075-C*/13		Gewinde 24-400 Schraubkappe aus Polypropylen mit eingeklebter PTFE beschichteter Einlage, für Lagervials mit Volumen 10 ml - 60 ml und ø 27 mm, einsetzbar bis 80°C G075-C*/24

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



10 ml & 20 ml Lagervials für die Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben

10 ml und 20 ml Headspace-Vials mit geschlossener Schraubkappe aus Melaminharz für die Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben. Die Schraubkappen sind in 6 Farben erhältlich, entweder mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage oder mit eingelegtem Butylgummi/PTFE-Septum.

mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage



GH85*-23/043-H

10 ml Lagervial,
Klarglas, abgerundeter Boden,
Abmessung 23 x 43 mm

mit aufgeschraubter geschlossener,
hochdichter Schraubkappe mit eingeklebter
PTFE-beschichteter Einlage



GH85*-23/073-H

20 ml Lagervial,
Klarglas, abgerundeter Boden,
Abmessung 23 x 73 mm,

mit aufgeschraubter geschlossener
hochdichter Schraubkappe mit eingeklebter
PTFE-beschichteter Einlage

mit Butylgummi/PTFE-Septum



GH85*-23/043-BZFZ31-H

10 ml Lagervial,
Klarglas, abgerundeter Boden,
Abmessungen 23 x 43 mm

mit aufgeschraubter, geschlossener,
hochdichter Schraubkappe und
eingelegtem Butylgummi/PTFE-Septum



GH85*-23/073-BZFZ31-H

20 ml Lagervial, Klarglas,
abgerundeter Boden,
Abmessungen 23 x 73 mm,

mit aufgeschraubter, geschlossener,
hochdichter Schraubkappe und
eingelegtem Butylgummi/PTFE-Septum

*auch graduiert erhältlich,
siehe unten und Seite 33*

Graduiertes 20 ml Lagervial für die Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben

20 ml Headspace-Vials mit geschlossener Schraubkappe aus Melaminharz für die Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben. Entweder mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage oder mit eingelegtem Butylgummi/PTFE Septum.



GH85*-23/073-H/G

20 ml Lagervial,
graduiert bei 5, 10 & 15 ml,
Klarglas, abgerundeter Boden,
Abmessung 23 x 73 mm

mit aufgeschraubter geschlossener
hochdichter Schraubkappe mit eingeklebter
PTFE-beschichteter Einlage



GH85*-23/073-BZFZ31-H/G

20 ml Lagervial,
graduiert bei 5, 10 & 15 ml,
Klarglas, abgerundeter Boden,
Abmessung 23 x 73 mm

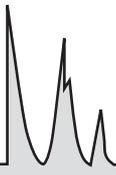
mit aufgeschraubter, geschlossener,
hochdichter, Schraubkappe und
eingelegtem Butylgummi/PTFE-Septum

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

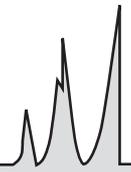


Probenaufbewahrungs-Flaschen mit Schraubkappe von 6 ml - 2500 ml



	Rundhals-Flaschen, Klar- & Braunglas	Weithals-Flaschen, Braunglas	Weithals-Flaschen, Klarglas	Weithals-Vierkant-Flaschen, Klarglas	Weithals-Flaschen mit Milliliter-Skala, Klarglas	Weithals-Flaschen ohne Einschnürung, Klar- & Braunglas
6 ml		24 x 43 mm				
15 ml		31 x 50 mm		25 x 61 mm		
30 ml	31 x 79 mm*	37 x 65 mm		31 x 72 mm 34 x 61 mm	34 x 68 mm	43 x 43 mm*
60 ml	39 x 94 mm	45 x 75 mm		38 x 86 mm 39 x 89 mm	42 x 83 mm	55 x 49 mm
120 ml	49 x 114 mm	54 x 95 mm	52 x 96 mm	45 x 112 mm	51 x 102 mm	60 x 69 mm
180 ml						65 x 79 mm
240 ml	61 x 138 mm		62 x 104 mm	56 x 137 mm	62 x 127 mm	73 x 89 mm
250 ml		65 x 120 mm				
300 ml		65 x 100 mm				
480 ml	70 x 160 mm	70 x 140 mm	72 x 133 mm	68 x 167 mm	70 x 130 mm	91 x 96 mm
960 ml	90 x 190 mm	90 x 160 mm	94 x 177 mm	83 x 203 mm		95 x 170 mm
1000 ml	92 x 205 mm**	99 x 178 mm				
1250 ml		106 x 190 mm				
1920 ml			122 x 214 mm			
2500 ml		140 x 239 mm				
	* nur Klarglas ** nur Braunglas					* nur Klarglas

Probenaufbewahrungs-Flaschen



Rundhals-Flaschen, Klar- & Braunglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	30 ml	60 ml	120 ml	240 ml	480 ml
Abmessung	31 x 79 mm	39 x 94 mm	49 x 114 mm	61 x 138 mm	70 x 160 ml
Flasche/Kappe	8080-BR-30-H	8080-BR-60-H	8080-BR-120-H	8080-BR-240-H	8080-BR-480-H
Flasche/Kappe	-	8080-BR-60-D	8080-BR-120-D	8080-BR-240-D	8080-BR-480-D
nur Kappe	8080-C/20	8080-C/20	8080-C/22	8080-C/24	8080-C/28

Volumen	960 ml	1000 ml
Abmessung	90 x 190 mm	92 x 205
Flasche/Kappe	8080-BR-960-H	-
Flasche/Kappe	8080-BR-960-D	8080-BR-1000-D
nur Kappe	8080-C/33	8080-C/33

Weithals-Flaschen, Braunglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	6 ml	15 ml	30 ml	60 ml	120 ml
Abmessung	24 x 43 mm	31 x 50 mm	37 x 65 mm	45 x 75 mm	54 x 95 ml
Flasche/Kappe	8080-WM-06-D	8080-WM-15-D	8080-WM-30-D	8080-WM-60-D	8080-WM-120-D
nur Kappe	8080-C/20	8080-C/28	8080-C/28	8080-C/33	8080-C/38

Volumen	250 ml	300 ml	480 ml	950 ml	1250 ml
Abmessung	65 x 120 mm	65 x 100 mm	70 x 140 mm	90 x 160 mm	106 x 190
Flasche/Kappe	8080-WM-250-D	8080-WM-300-D	8080-WM-480-D	8080-WM-950-D	8080-WM-1250-D
nur Kappe	8080-C/45	8080-C/53	8080-C/53	8080-C/53	8080-C/70

Weithals-Flaschen, Braunglas

mit geschlossener Polypropylen-Schraubkappe mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	15 ml	30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
Abmessung	31 x 50 mm	37 x 65 mm	45 x 75 mm	54 x 95 mm	65 x 120 mm
Flasche/Kappe	8075-WM-15-D	8075-WM-30-D	8075-WM-60-D	8075-WM-125-D	8075-WM-250-D
nur Kappe	8075-C/28	8075-C/28	8075-C/33	8075-C/38	8075-C/45

Volumen	500 ml	1000 ml	1250 ml	2500 ml
Abmessung	80 x 146 mm	99 x 178 mm	106 x 190 mm	140 x 239 mm
Flasche/Kappe	8075-WM-500-D	8075-WM-1000-D	8075-WM-1250-D	8075-WM-2500-D
nur Kappe	8075-C/53	8075-C/53	8075-C/70	8075-C/70

Weithals-Flaschen, Klarglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	120 ml	240 ml	480 ml	960 ml	1920 ml
Abmessung	52 x 96 mm	62 x 104 mm	72 x 133 mm	94 x 177 mm	122 x 214 mm
Flasche/Kappe	8080-WM-120-H	8080-WM-240-H	8080-WM-480-H	8080-WM-960-H	8080-WM-1920-H
nur Kappe	8080-C/48	8080-C/58	8080-C/63	8080-C/70	8080-C/89

Weit- und Rundhals-Flaschen sind auch vorgereinigt oder plastikummantelt erhältlich. Mehr Informationen unter: <http://www.infochroma.ch/de/probenaufbewahrung/index.html>

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Weithals-Vierkant-Flaschen, Klarglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	15 ml	30 ml	30 ml	60 ml	60 ml
Abmessung	25 x 61 mm	31 x 72 mm	34 x 61 mm	38 x 86 mm	39 x 89 mm
Flasche/Kappe	8080-FS-15-H	8080-FS-30-H	8080-ST-30-H	8080-FS-60-H	8080-ST-60-H
nur Kappe	8080-C/20	8080-C/24	8080-C/24	8080-C/28	8080-C/33

Volumen	120 ml	240 ml	480 ml	960 ml
Abmessung	45 x 112 mm	56 x 137 mm	68 x 167 mm	83 x 203 mm
Flasche/Kappe	8080-FS-120-H	8080-FS-240-H	8080-FS-480-H	8080-FS-960-H
nur Kappe	8080-C/33	8080-C/43	8080-C/48	8080-C/58

Weithals-Flaschen mit Milimeter-Skala, Klarglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	30 ml	60 ml	120 ml	240 ml	480 ml
Abmessung	34 x 68 mm	42 x 83 mm	51 x 102 mm	62 x 127 mm	70 x 130 mm
Flasche/Kappe	8080-MM-30-H	8080-MM-60-H	8080-MM-120-H	8080-MM-240-H	8080-MM-480-H
nur Kappe	8080-C/33	8080-C/38	8080-C/48	8080-C/58	8080-C/70

Weithals-Flaschen ohne Einschnürung, Klar- & Braunglas

mit geschlossener, hitzebeständiger Thermoset-Schraubkappe (max. 120°C) mit PTFE beschichteter Einlage



Volumen	30 ml	60 ml	120 ml	180 ml	240 ml
Abmessung	43 x 43 mm	55 x 49 mm	60 x 69 mm	65 x 79 mm	73 x 89 mm
Flasche/Kappe	8080-SR-30-H	8080-SR-60-H	8080-SR-120-H	8080-SR-180-H	8080-SR-240-H
Flasche/Kappe	-	8080-SR-60-D	8080-SR-120-D	8080-SR-180-D	8080-SR-240-D
nur Kappe	8080-C/43	8080-C/53	8080-C/58	8080-C/63	8080-C/70

Volumen	480 ml	960 ml
Abmessung	91 x 96 mm	95 x 170 mm
Flasche/Kappe	8080-SR-480-H	8080-SR-960-H
Flasche/Kappe	8080-SR-480-D	8080-SR-960-D
nur Kappe	8080-C/89	8080-C/89

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

www.chemoline.ch

Chemiker-Aperitiv-Set

(Produktnummer: 50-1182)

Das Set besteht aus:

- 1 Weithals-Erlenmeyerkoben (1 Liter) mit Korkstopfen
- 4 Weithals-Erlenmeyerkoben (50 ml)



www.chemoline.ch

pH-Papier-Teststreifen mit Universalindikator

(Produktnummer: 50-1681)

Lieferumfang:

- Kunststoff-Spenderbox mit 200 pH-Teststreifen (10 x 70 mm)



Schraubkappen für Probenaufbewahrungs-Flaschen



Geschlossene oder offene Schraubkappen



	geschlossene hitzebeständige Thermoset-Schraubkappe (max. 120 °C) mit PTFE beschichteter Einlage Kappenfarbe grün	geschlossene Polypropylen-Schraubkappe mit PTFE beschichteter Einlage Kappenfarbe weiss	offene Polypropylen-Schraubkappe mit Silikon/PTFE Septum Kappenfarbe weiss
Gewinde	Produkt-Nr.	Produkt-Nr.	Produkt-Nr.
20-400	8080-C/20	8075-C/20	G074W-SKFW34/20
22-400	8080-C/22	8075-C/22	-
24-400	8080-C/24	8075-C/24	G074W-SKFW34/24
28-400	8080-C/28	8075-C/28	8B80W-C/28 (bonded)
33-400	8080-C/33	8075-C/33	8B80W-C/33 (bonded)
38-400	8080-C/38	8075-C/38	-
43-400	8080-C/43	8075-C/43	-
45-400	8080-C/45	8075-C/45	-
48-400	8080-C/48	8075-C/48	-
53-400	8080-C/53	8075-C/53	-
58-400	8080-C/58	8075-C/58	8B80W-C/58 (bonded)
63-400	8080-C/63	8075-C/63	-
70-400	8080-C/70	8075-C/70	-
83-400	8080-C/83	-	-
89-400	8080-C/89	8075-C/89	-

www.infochroma.ch

Salli-Sattelstuhl

(Produktnummer MultiAdjuster rot: SalliMulti-MBL05011-WR)

Der zweigeteilte Sattelstuhl für aktives Sitzen in einer natürlichen Körperhaltung

Verschiedene Modelle und verschiedene Farben erhältlich



www.chemoline.ch

Becherglas

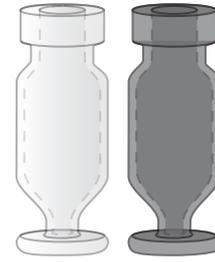
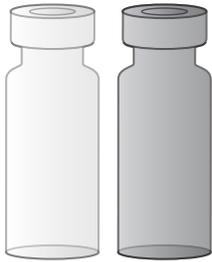
(Produktnummer 400 ml: 50-1546)

Niedrige Form mit Henkel und Ausguss, aus SIMAX®-Laborglas

verschiedene Grössen erhältlich



12 x 32 mm Crimp-Vials & Kappen



G002-CV-H
G002-CV-D

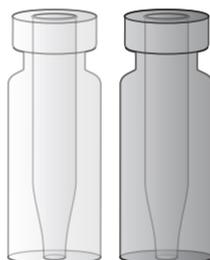
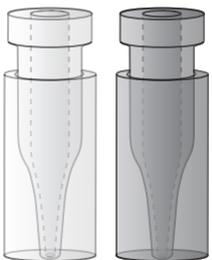
1.5 ml Crimp-Vial,
klares oder braunes Borosilikatglas;
Abmessung: 12 x 32 mm

8i02-CV-H
8i02-CV-D

1.5 ml Crimp-Vial mit weissem
Beschriftungsfeld und Graduierung,
klares oder braunes Borosilikatglas;
Abmessung: 12 x 32 mm

8002-CV-H/V15μ
8002-CV-D/V15μ

1.2 ml Crimp-Vμ-Vial,
klares oder braunes Borosilikatglas,
15 μl Restvolumen;
Abmessung: 12 x 32 mm



8002-CV-H/iV2μ
8002-CV-D/iV2μ

Crimp-iV2μ-Vial, klares oder braunes
Borosilikatglas, mit schlank ausgezogenem,
direkt verschliessbarem 250 μl Insert,
8 μl Restvolumen;
Abmessung 12 x 32 mm

8002-CV-H/i3μ
8002-CV-D/i3μ

Crimp-μ-Vial, klares oder braunes
Borosilikatglas,
eingeschmolzenes 350 μl Insert,
10 μl Restvolumen;
Abmessung: 12 x 32 mm

G002-SC-PP/i17μ

700 μl Snap/Crimp-Vial,
Polypropylen,
universell einsetzbar
für 100 μl - 700 μl;
Abmessung: 12 x 32 mm



8002-CV-D/V15μ/BLACK

für lichtempfindliche Proben
1.2 ml Crimp-Vμ-Vial, braunes
Borosilikatglas mit schwarzer,
lichtdichter Beschichtung;
Abmessung: 12 x 32 mm

Bördel- und Öffnungszangen

Bördelzange höhenverstellbar

für 11 mm Crimp-Kappen G002-CZ
für 20 mm Crimp-Kappen G006-CZ



Öffnungszange

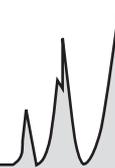
für 11 mm Crimp-Kappen G002-DCZ
für 20 mm Crimp-Kappen G006-DCZ



weitere Zangen siehe Seite 37

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



Aluminium Crimp-Kappen

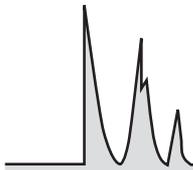
Auch Standard-Kappen mit Gummi/PTFE-Septum sollten für Routineanalysen die nötige Reinheit aufweisen und innerhalb der geforderten Toleranz gefertigt sein. Wir haben festgestellt, dass die preisgünstigsten Varianten nicht unbedingt den Qualitätsansprüchen unserer Kunden entsprechen. So sind auch unsere Standard-Kappen in Zusammenarbeit mit dem Interlabor Belp (CH) auf extrahierbare Substanzen getestet. Autosampler-Vial-Kappen aus der infochroma-Produktion werden für die einfache und saubere Handhabung im Labor in praktischen klaren PET Büchsen mit Schraubverschluss geliefert.



Mit der steigenden Sensitivität der Detektoren werden Störpeaks durch Phtalate und Siloxane aus den verwendeten Silikonen zur Abdichtung der Flaschen immer mehr zu einem Problem. Unsere ms-Pure Silikon/PTFE-Septen helfen da mit, die Störpeaks zu minimieren. Sind aber die Siloxane aus dem Silikon des Septums das Problem, bleiben die Störpeaks bestehen. Da können die Alu-Septen mit einem Dichtring aus PTFE helfen, Ihre Analyse Störpeakfrei durchzuführen.

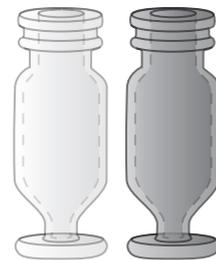
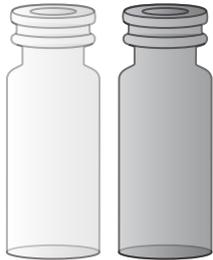
Die Silikon/Alu-Septen eignen sich dagegen besser, wenn sich die normale PTFE-Abdeckung als zu porös erweist und durch die PTFE-Abdeckung hindurch Fremdstoffe in die Probe gelöst wird. Dies ist besonders bei langen Standzeiten der Proben im Autosampler ein Problem.

	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Kappenfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon	Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar	klar grün rot	G003-ACC-SKFK10 G003-ACG-SKFK10 G003-ACR-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>vorgeschlitzt</i>	Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar	klar grün rot	G003-ACC-Hi-SKFK10 G003-ACG-Hi-SKFK10 G003-ACR-Hi-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>Mehrfachinjektion</i>	PTFE/Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar/klar	klar grün rot	G003-ACC-FKSKFK10 G003-ACG-FKSKFK10 G003-ACR-FKSKFK10
Gummi <i>getestet auf extrahierbare Substanzen in Zusammenarbeit mit Interlabor Belp (CH)</i>	Gummi/PTFE 	1 mm	rot/klar	klar blau grün rot gelb	G003-AC-Ru/Te G003-ACB-Ru/Te G003-ACG-Ru/Te G003-ACR-Ru/Te G003-ACY-Ru/Te
pigmentiertes Silikon	Silikon/PTFE 	1 mm	weiss/rot	klar grün rot	G003-ACC-SWFR10 G003-ACG-SWFR10 G003-ACR-SWFR10
pigmentiertes Silikon <i>Mehrfachinjektion</i>	PTFE/Silikon/PTFE 	1 mm	rot/weiss/rot	klar grün rot	G003-ACC-FRSWFR10 G003-ACG-FRSWFR10 G003-ACR-FRSWFR10
Aluminium mit PTFE-O-Ring zum Abdichten <i>für Spurenanalytik und TPF-Verschlusssysteme</i>	Aluminium 	0.1 mm	aluminium	klar	G003-ACC-FOAL01
pigmentiertes Silikon mit Aluminiumfolie <i>für Hochtemperaturen</i>	Silikon/Aluminium 	1.3 mm	weiss/silber	klar	G003-ACC-SWAL13
mit Rollierung <i>für Hochtemperaturen</i>	PTFE 	0.3 mm	klar	klar	G003-ACZ-FW03

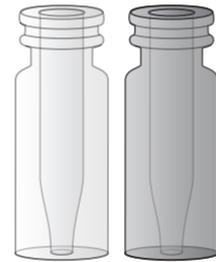
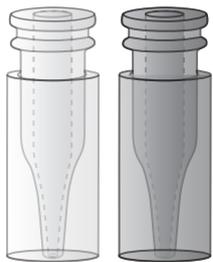


Snap/Crimp-Vials & Kappen und Marker

Snap/Crimp-Vials & Kappen



<p>G002-SC-H G002-SC-D</p> <p>1.5 ml Snap/Crimp-Vial, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>8i02-SC-H 8i02-SC-D</p> <p>1.5 ml Snap/Crimp-Vial mit weissem Beschriftungsfeld und Graduierung, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>8002-SC-H/V15μ 8002-SC-D/V15μ</p> <p>1.2 ml Snap/Crimp-Vμ-Vial, klares oder braunes Borosilikatglas, 15 μl Restvolumen; Abmessung: 12 x 32 mm</p>
--	--	--



<p>8002-SC-H/iV2μ 8002-SC-D/iV2μ</p> <p>Snap/Crimp-iV2μ-Vial, klares oder braunes Borosilikatglas, mit schlank ausgezogenem, direkt verschliessbarem 250 μl Insert, 8 μl Restvolumen; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>8002-SC-H/i3μ 8002-SC-D/i3μ</p> <p>Snap/Crimp-μ-Vial, klares oder braunes Borosilikatglas, mit eingeschmolzenem 350 μl Insert, 10 μl Restvolumen; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>G002-SC-PP/i17μ</p> <p>700 μl Snap/Crimp-Vial, Polypropylen, universell einsetzbar für 100 μl - 700 μl, Abmessung: 12 x 32 mm</p>
--	---	---

Glas:

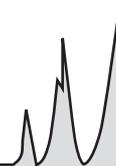
H	Klarglas
D	Braunglas

Metallic Marker zum Beschriften von Glasvials

Ein Test hat ergeben, dass der Edding 780 Paint Marker sich am besten bewährt.



blau 80PM-E780B	rot 80PM-E780R	silber 80PM-E780A	weiss 80PM-E780W
--------------------	-------------------	----------------------	---------------------



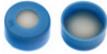
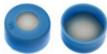
Snap-Kappen

ms-Pure - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum

Das ms-Pure Silikon/PTFE-Septum wird aus naturbelassenem pigmentfreiem Silikon/PTFE hergestellt. Es ist nachweislich 60 % reiner als „standard“ Silikon/PTFE-Septen anderer Hersteller. Mit der zunehmenden Nachweis-Empfindlichkeit der Analysengeräte steigt die Nachfrage nach reinerem Septenmaterial, um eine Kontamination der Probe durch extrahierbare Substanzen aus dem Septum zu verhindern.



Autosampler-Vial-Kappen aus der infochroma-Produktion werden für die einfache und saubere Handhabung im Labor in praktischen klaren PET Büchsen mit Schraubverschluss geliefert.

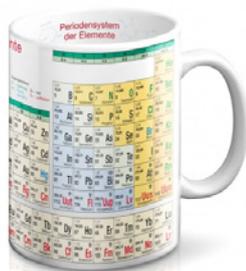
	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Kappenfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon	Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar	klar blau rot	G003-SCC-SKFK10 G003-SCB-SKFK10 G003-SCR-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>vorgeschlitzt</i>	Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar	klar blau rot	G003-SCC-Hi-SKFK10 G003-SCB-Hi-SKFK10 G003-SCR-Hi-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>Mehrfachinjektion</i>	PTFE/Silikon/PTFE 	1 mm	klar/klar/klar	klar blau rot	G003-SCC-FKSKFK10 G003-SCB-FKSKFK10 G003-SCR-FKSKFK10
pigmentiertes Silikon	Silikon/PTFE 	1 mm	weiss/rot	klar blau rot	G003-SCC-SWFR10 G003-SCB-SWFR10 G003-SCR-SWFR10
pigmentiertes Silikon <i>Mehrfachinjektion</i>	PTFE/Silikon/PTFE 	1 mm	rot/weiss/rot	klar blau rot	G003-SCC-FRSWFR10 G003-SCB-FRSWFR10 G003-SCR-FRSWFR10

www.chemoline.ch

Tasse «PSE» (Periodensystem der Elemente)

(Produktnummer: 57-0057)

460 ml Kaffeebecher
Porzellan
mikrowellentauglich
spülmaschinenfest



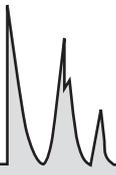
www.chemoline.ch

Petrischalen

(Produktnummer Kalk-Soda-Glas, 100 x 20 mm: 50-1473)

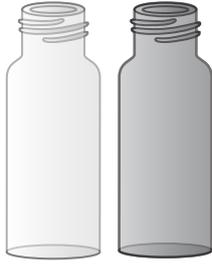
in verschiedenen Grössen,
in verschiedenen Glasqualitäten
und aus Edelstahl





Agilent kompatible Schraubvials & Kappen

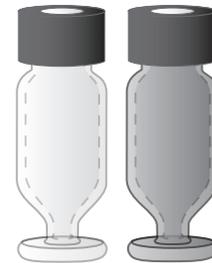
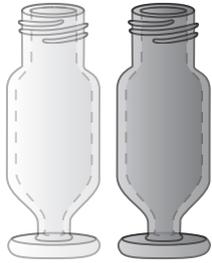
Agilent kompatible (HP) Schraubvials & Kappen



G004-HP-H
G004-HP-D
1.5 ml Agilent kompatibles Schraubvial,
klares oder braunes Borosilikatglas;
Abmessung: 12 x 32 mm

8i04-HP-H
8i04-HP-D
1.5 ml Agilent kompatibles Schraubvial
mit weissem Beschriftungsfeld und
Graduierung, klares oder braunes
Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm

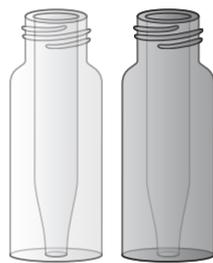
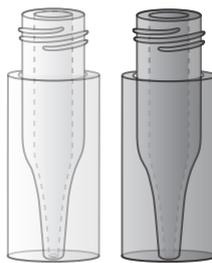
8004-HP-H/VKF11 μ
1.1 ml Agilent kompatibles
High Recovery Schraubvial,
klares Borosilikatglas;
Abmessung: 12 x 32 mm



8004-HP-H/V15 μ
8004-HP-D/V15 μ
1.2 ml Agilent kompatibles Schraub-V μ -
Vial, klares oder braunes Borosilikatglas;
15 μ l Restvolumen;
Abmessung: 12 x 32 mm

8004-HP-D/V15 μ /BLACK
für lichtempfindliche Proben
Agilent kompatibles 1.2 ml Schraub-V μ -
Vial, braunes Borosilikatglas
mit schwarzer, lichtdichter
Beschichtung;
Abmessung: 12 x 32 mm

GHP4*-SKFK10-H/V15 μ
GHP4*-SKFK10-D/V15 μ
Schraubvial-Kit umfasst: 1.2 ml Agilent
kompatibles Schraub-V μ -Vial, klares oder
braunes Borosilikatglas,
9 mm Schraubkappen*, 9 mm pigment-
freies ms-Pure Silikon/PTFE-Septum



8004-HP-H/iV2 μ
8004-HP-D/iV2 μ
Agilent kompatibles Schraub-iV2 μ -Vial,
mit schlank ausgezogenem, direkt ver-
schliessbarem 250 μ l-Insert, klares oder
braunes Borosilikatglas; 8 μ l Restvolu-
men; Abmessung: 12 x 32 mm

8004-HP-H/i3 μ
8004-HP-D/i3 μ
Agilent kompatibles Schraub- μ -Vial mit
eingeschmolzenem 350 μ l Insert,
klares oder braunes Borosilikatglas,
10 μ l Restvolumen;
Abmessung: 12 x 32 mm

G004-HP-PP/i17 μ
700 μ l Agilent kompatibles
Schraubvial,
Polypropylen, universell einsetzbar für
100 μ l - 700 μ l;
Abmessung: 12 x 32 mm

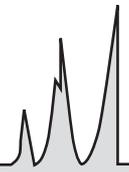
ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Agilent kompatible Schraubvials & Kappen



Agilent kompatible 9 mm Schraubkappen

ms-Pure - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum

Das ms-Pure Silikon/PTFE-Septum wird aus naturbelassenem pigmentfreiem Silikon/PTFE hergestellt. Es ist nachweislich 60 % reiner als „standard“ Silikon/PTFE-Septen anderer Hersteller. Mit der zunehmenden Nachweis-Empfindlichkeit der Analysengeräte steigt die Nachfrage nach reinerem Septenmaterial, um eine Kontamination der Probe durch extrahierbare Substanzen aus dem Septum zu verhindern.

Autosampler-Vialkappen aus der infochroma-Produktion werden für die einfache und saubere Handhabung im Labor in praktischen klaren PET-Büchse mit Schraubverschluss geliefert.



	Kapperand	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon	geriffelt	Silikon/PTFE	1 mm	klar/klar	G004-HP-C*-SKFK10
	glatt	Silikon/PTFE	1 mm	klar/klar	G004-HP-C*-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>vorgeschlitzt</i>	glatt	Silikon/PTFE	1 mm	klar/klar	G004-HP-C*-Hi-SKFK10
ms-Pure Silikon <i>Mehrfachinjektion</i>	geriffelt	PTFE/Silikon/PTFE	1 mm	klar/klar/klar	G004-HP-C*-FKSKFK10
	glatt	PTFE/Silikon/PTFE	1 mm	klar/klar/klar	G004-HP-C*-FKSKFK10
pigmentiertes Silikon	geriffelt	Silikon/PTFE	1 mm	weiss/rot	G004-HP-C*-SWFR10
	glatt	Silikon/PTFE	1 mm	weiss/rot	G004-HP-C*-SWFR10
pigmentiertes Silikon <i>verschweisst (bonded)</i>	geriffelt	Silikon/PTFE	1 mm	beige/weiss	8B04B-HP-SWFW10
pigmentiertes Silikon <i>verschweisst (bonded), vorgeschlitzt</i>	geriffelt	Silikon/PTFE	1 mm	beige/weiss	8B04B-HP-Hi-SWFW10



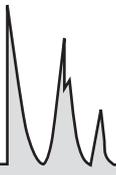
8194*-12/032-SKFK10-H 8194*-12/032-SKFK10-D Schraubvial-Kit umfasst: 1.5 ml Agilent kompatibles Schraubvial mit Weissem Beschriftungsfeld und Graduierung, klares oder braunes Borosilikatglas, 9 mm Schraubkappe* mit eingelegtem pigmentfreiem ms-Pure Silikon/PTFE-Septum	G194*-12/032-SKFK10-H G194*-12/032-SKFK10-D Schraubvial-Kit umfasst: 1.5 ml Agilent kompatibles Schraubvial, klares oder braunes Borosilikatglas, 9 mm Schraubkappe* mit eingelegtem pigmentfreiem ms-Pure Silikon/PTFE-Septum	G194*-12/032-SKFK10-H/V15µ G194*-12/032-SKFK10-D/V15µ Schraubvial-Kit umfasst: 1.2 ml Agilent kompatibles Schraub-Vµ-Vial, klares oder braunes Borosilikatglas, 9 mm Schraubkappe* mit eingelegtem pigmentfreiem ms-Pure Silikon/PTFE-Septum
---	---	---

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



Schwarzes V μ -Vial & silanisierte Autosamplervials

Schwarzes V μ -Vial

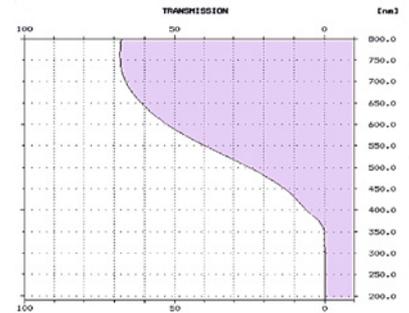
V μ -Vial mit schwarzer lichtdichter Beschichtung für lichtempfindliche Proben; die Beschichtung verhindert das Eindringen von Licht

- ☛ kleines Restvolumen
- ☛ steht selbständig
- ☛ standard Abmessung 12 x 32 mm

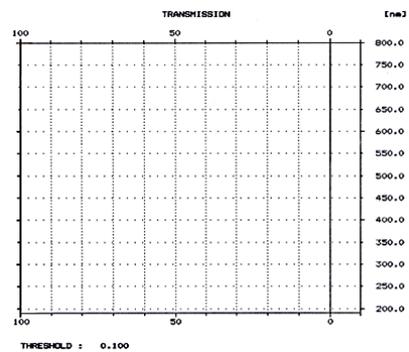


<p>8002-CV-D/V15μ/BLACK 1.2 ml Crimp-Vμ-Vial mit schwarzer, lichtdichter Beschichtung; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>8004-HP-D/V15μ/BLACK 1.2 ml Agilent kompatibles Schraub-Vμ-Vial mit schwarzer, lichtdichter Beschichtung; Abmessung: 12 x 32 mm</p>
---	---

Lichttransmission braunes Vial



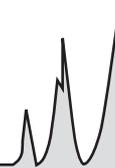
Lichttransmission schwarzes Vial



Silanisierte Autosamplervials

<p>Silanisiertes 250 μl Insert-Vial, mit schlank ausgezogenem, direkt verschliessbarem 250 μl Insert, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>Silanisiertes 1.2 ml Vμ-Vial mit kleinem Restvolumen, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm</p>	<p>Silanisiertes 1.5 ml Vial, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 12 x 32 mm</p>			
	<p>Crimp-Verschluss 8002-CV-H/iV2μ/SZ 8002-CV-D/iV2μ/SZ</p>		<p>Crimp-Verschluss 8002-CV-H/V15μ/SZ 8002-CV-D/V15μ/SZ</p>		<p>Crimp-Verschluss G002-CV-H/SZ G002-CV-D/SZ</p>
	<p>Snap/Crimp-Verschluss 8002-SC-H/iV2μ/SZ 8002-SC-D/iV2μ/SZ</p>		<p>Snap/Crimp-Verschluss 8002-SC-H/V15μ/SZ 8002-SC-D/V15μ/SZ</p>		<p>Snap/Crimp-Verschluss G002-SC-H/SZ G002-SC-D/SZ</p>
	<p>Agilent Technologies kompatibler Schraubverschluss 8004-HP-H/iV2μ/SZ 8004-HP-D/iV2μ/SZ</p>		<p>Agilent Technologies kompatibler Schraubverschluss 8004-HP-H/V15μ/SZ 8004-HP-D/V15μ/SZ</p>		<p>Agilent Technologies kompatibler Schraubverschluss G004-HP-H/SZ G004-HP-D/SZ</p>

Waters Schraubvials & Kappen



4 ml Waters Schraubvials & Kappen



G004-W-H G004-W-D 4 ml Schraubvial, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 15 x 45 mm	G072-14/045-H/VMμ G072-14/045-D/VMμ 3.5 ml Schraub-VM μ -Vial, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 14 x 45 mm, Gewinde 13-425	G052-14/045-H 3.5 ml Rundboden- Schraubvial, klares Borosilikatglas; Abmessung 14 x 45 mm	G0W4*-Si/Te-H G0W4*-Si/Te-D 4 ml Schraubvial-Kit umfasst: 4 ml Schraubvial, klares oder braunes Borosilikatglas Schraubkappen* mit 13-425-Gewinde weisses Silikon/ rotes PTFE-Septum
---	---	--	---

Waters Schraubkappen mit eingelegtem Septum

	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon	Silikon/PTFE	1.5 mm	klar/klar	G004-W-C*-SKFK10
klares Silikon	Silikon/PTFE	1.6 mm	klar/weiss	G074*-SKFW16/13
pigmentiertes Silikon	Silikon/PTFE	1 mm	weiss/rot	G004-W-C*-Si/Te
pigmentiertes Silikon <i>vorgeschlitzt</i>	Silikon/PTFE	1 mm	weiss/rot	G004-W-C*-Hi-Si/Te

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

www.chemoline.ch

Wetterhäuschen Taurus

(Produktnummer: 55-1405)

Hygrometer:

Abhängig von der Luftfeuchtigkeit schaut eine von zwei Figuren heraus, während die andere darin verschwindet.



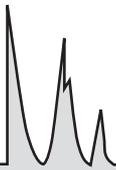
www.chemoline.ch

T-shirt «toxy»

(Produktnummer Grösse L: 56-1317)

oranges T-Shirt
mit schwarzem Aufdruck
100% Baumwolle





Blaue & grüne Lagervials, blaue Rundhalsflaschen

Lagervial mit Gewinde 13-425 aus blauem oder grünem Borosilikatglas

Lagervials aus blauem (B) oder grünem (G) Borosilikatglas. Komplett mit geschlossener Polypropylen-Schraubkappe mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage.

Volumen	Abmessung	blaues Borosilikatglas	grünes Borosilikatglas
2 ml	14 x 26 mm	G075*-14/026-B	G075*-14/026-G
4 ml	14 x 45 mm	G075*-14/045-B	G075*-14/045-G
7.5 ml	17 x 60 mm	G075*-17/060-B	G075*-17/060-G



Rundhalsflaschen aus kobaltblauem Glas

Rundhalsflaschen aus kobaltblauem Glas für die Lagerung von lichtempfindlichen Proben und ätherischen Ölen. Komplett mit geschlossener Polypropylen-Schraubkappe mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage.

Volumen	Abmessung	Gewinde	Produkt-Nr.
30 ml	33 x 79 mm	20-400	8075*-BR-30-B
60 ml	39 x 94 mm	20-410	8075*-BR-60-B
120 ml	49 x 113 mm	24-410	8075*-BR-120-B



Blaue Rundhalsflaschen aus PET

Kobaltblaue Rundhalsflaschen aus PET für die Lagerung von lichtempfindlichen Proben. Komplett mit geschlossener grüner hitzebeständiger Thermo-set-Schraubkappe mit eingeklebter PTFE-beschichteter Einlage.

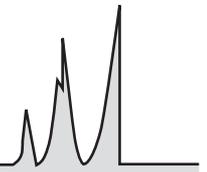
Volumen	Abmessung	Gewinde	Produkt-Nr.
30 ml	33 x 79 mm	20-410	8080-BR-30-B/PET
60 ml	39 x 94 mm	20-410	8080-BR-60-B/PET
120 ml	49 x 113 mm	24-410	8080-BR-120-B/PET
250 ml	57 x 135mm	24-410	8080-BR-250-B/PET
360 ml	62 x 153 mm	28-410	8080-BR-360-B/PET
500 ml	70 x 168 mm	28-410	8080-BR-500-B/PET



ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Lagervials mit Graduierung & Lagerschachteln aus Polypropylen



8 ml Lagervials mit Graduierung

Vials ø 22 mm, Gewinde GL18, graduiert bei 2, 4 & 6 ml

Erhältlich mit schwarzer Phenol-Schraubkappe mit Dichtkonus aus Polyethylen oder gelber Phenol-Schraubkappe mit PTFE beschichteter Einlage.

Zusätzlich zum Siebdruck oder alternativ können diese Vials mit Barcode-Etikette versehen werden.

Unsere Lagervials sind verpackt à 100 Stk. in weisse Stulpschachteln aus Karton mit 100er Rastereinsatz.



G060S-08-H/G

8 ml Lagervials graduiert bei 2, 4 & 6 ml, komplett mit schwarzer Phenol-Schraubkappe mit Dichtkonus aus Polyethylen, Abmessung: 22 x 48 mm, Gewinde GL18



G065Y-08-H/G

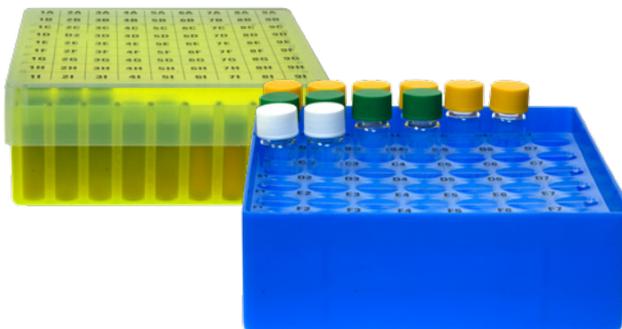
8 ml Lagervials graduiert bei 2, 4 & 6 ml, mit gelber Phenol-Schraubkappe mit PTFE beschichteter Einlage, Abmessung: 22 x 48 mm, Gewinde GL18

Lagerschachteln aus Polypropylen

Lagerschachteln aus Polypropylen mit und ohne Codierung.

- ☛ kälte-/hitzebeständig -100 bis +121°C
- ☛ Boden in 6 Farben erhältlich. Deckel transparent.
- ☛ Für lichtempfindliche Proben auch mit schwarzem Boden/Deckel (BB) erhältlich.

Lagerschachtel 130 x 130 mm, mit Codierung



* Boxen-Farben

- NB = neon blau
- NG = neon grün
- NO = neon orange
- NR = neon rot
- NY = neon gelb
- BB = schwarz/schwarz

8235*-13045C-12/81	8235*-13050C-16/49
für Vials bis ø 12 mm und max. 45 mm Höhe für 81 Stk. Vials	für Vials bis ø 16.5 mm und max. 50 mm Höhe für 49 Stk. Vials

Weitere Boxen erhältlich, fragen Sie an: gtg@infochroma.ch

Waschflaschen



Bei Autosamplern, die mit einer Spritze die Probe aus dem Autosampler-Vial entnehmen und dann injizieren, muss die Spritze nach jeder Injektion gespült werden, um die Verschleppung von einer Probe auf die nächste zu minimieren. Mit steigender Empfindlichkeit der Analyse wird dieser Reinigungsschritt immer wichtiger, besonders, wenn verschiedene oder viskose Proben gemessen werden. Die Flaschen, in denen das Lösungsmittel für die Spülung bereitgestellt wird, sind die sogenannten Waschvials.

Da eine normale Probenflasche lediglich 32 mm hoch ist, die Waschflasche aber 45 mm, werden die Waschflaschen mit einem Mindest-Füllmengenstand bezeichnet, da die Spritze sowohl bei der Probenflasche als auch bei der Waschflasche gleich tief einsticht und somit ein Grossteil des vorgelegten Lösungsmittels nicht verwendet werden kann. Auf der Seite des verbrauchten Lösungsmittels ist es analog umgekehrt. Die Spritze darf nicht in das schmutzige Lösungsmittel eintauchen. Auch hier ist eine maximale Füllstandhöhe bezeichnet.



Die Waschvials sind an sich eigentlich ganz normale 4 ml Schraubflaschen, die mit Lösungsmittel gefüllt werden und statt eines Septums einen als Diffusionseinsatz bezeichneten Trichter in der Schraubkappe haben. Der Diffusionseinsatz soll verhindern, dass das Vial offen steht, dass das Lösungsmittel schnell verdunstet und soll die Nadel führen. Bei den herkömmlichen Diffusionseinsätzen sind diese lose in die Schraubkappe eingelegt und oft hat man die Erfahrung gemacht, dass diese beim Öffnen der Vials in eine dunkle Ecke des Labors hüpfen, wo man sie so schlecht findet. Bei unseren Waschvials sind die Einsätze in der Schraubkappe eingeschnappt und beim Öffnen zum Befüllen der Vials gehen sie somit nicht verloren.



Das nutzbare Volumen ist 2 ml, das heisst bei 3-facher Spülung à 10 µl kann mit einer Waschflasche die Spritze bei ca. 65 Injektionen gespült werden. Auch wenn die Waschflasche immer nur mit sauberem Lösungsmittel gefüllt wird, verunreinigt die Spritze das Vial und den Diffusionseinsatz; wir empfehlen deshalb die Waschflasche regelmässig zu wechseln, spätestens nach 100 Injektionen. Dasselbe gilt für die Abfallflasche, welche aber länger verwendet werden kann.



4 ml Waschflaschen-Kit



Die Waschvials kommen als praktisches Set à 100 Stück, die Schraubkappen der Lösungsmittelflaschen sind gelb, rot, grün und blau, während die Schraubkappen der Abfallflaschen weiss und schwarz sind.

GWMB4X-GTG-H

4 ml Waschflaschen-Kit:

4 x 20 Solventflaschen mit Schraubkappen blau, gelb, grün und rot

2 x 10 Abfallflaschen mit Schraubkappen weiss und schwarz

Schraubkappen komplett mit Diffusionseinsatz

10 ml Waschflaschen-Kit für CTC/PAL



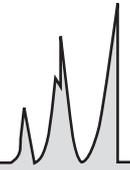
GWMB10X-GTG-H

10 ml Waschflaschen-Kit:

4 x 20 Solventflaschen mit Schraubkappen blau, gelb, grün und rot

2 x 10 Abfallflaschen mit Schraubkappen weiss und schwarz

Schraubkappen komplett mit Diffusionseinsatz



Unser neuer Standort ab 01.06.2016



Chräbelstrasse 4, 6410 Goldau



Büro

Warenannahme



Lager Untergeschoss



Lager Erdgeschoss

www.chemoline.ch

Messzylinder DIN B

(Produktnummer 250 ml: 50-1465)

aus Klarglas,
hohe Form,
mit Sechskant-Fuss und Ausguss



www.chemoline.ch

Spatel aus PA-Kunststoff

(Produktnummer: 50-1943)

Löffelspaltel aus
glasfaserverstärktem Polyamid
Länge: 210 mm



www.chemoline.ch

T-Shirt «BiEr»

(Produktnummer: 56-2000)

Goldener Druck auf
amerikanischer Baumwolle,
Belcoro-Garn (TM) heavyweight
Gewicht: 185g/m²



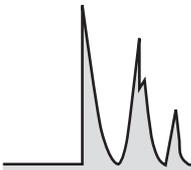
www.chemoline.ch

Chemie-Biergläser «BiEr»

(Produktnummer: 57-0074)

für das 5. Element der Germanen:
den vergorenen Gerstensaft.
2er-Sert
spülmaschinenfest





Crimptronic - elektronische Bördelanlage

zum einfachen und reproduzierbaren Verschliessen von Crimp-Vials

Der Crimptronic ist eine elektrische Bördelanlage, in welche die Flasche mit aufgesetzter Kappe gestellt wird. Der Bördelkopf senkt sich auf die Flasche und ein elektrischer Zylinder verschliesst die Flasche mit einem vordefinierten Druck. Da mit einem definierten Druck verschlossen wird, und nicht gegen einen mechanischen Anschlag wie bei einer Handverschluss-Zange, gleicht der Crimptronic sogar die Toleranzen im Glas und in der Septumstärke aus. Dies garantiert, dass jeder Verschluss exakt wie der andere ist.

Mit dem Crimptronic wird das Verschliessen zwar nicht schneller als mit einer Handzange, aber wesentlich reproduzierbarer und uniform auch bei schwierig zu bördelnden Verschlüssen, wie Liophilisations-Stopfen oder magnetischen Metallkappen.

Bördelköpfe sind für die gängigen Verschlusskappen-Grössen erhältlich und einfach ohne Werkzeug austauschbar.

Ebenfalls erhältlich sind Köpfe zum Öffnen der Vials.

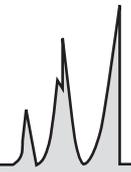
Wir empfehlen den Einsatz des Crimptronics:

- ☛ für reproduzierbare Verbördelung von Kappen
- ☛ wenn die Verschlussqualität kritisch ist
- ☛ bei schwierig zu bördelnden Verschlüssen, wie Liophilisations-Stopfen oder magnetischen Metallkappen
- ☛ wenn man gesundheitlich Probleme mit Sehnenscheidenentzündungen hatte



Auch mit Drehteller erhältlich

	<p>GWCR-4C11 Crimptronic komplett mit 11 mm Bördelkopf & Positionsmodul für Vials mit 12 mm Durchmesser</p>		<p>GWCR-4C20 Crimptronic komplett mit 20 mm Bördelkopf & Positionsmodul für Vials mit 23 mm Durchmesser</p>
<p>Zubehör einzeln bestellbar:</p>			
	<p>GACR-4C11 Crimptronic Bördelkopf 11 mm</p>		<p>GACR-4C20 Crimptronic Bördelkopf 20 mm</p>
<p>ohne Abbildung</p>	<p>GACR-4D11 Crimptronic Öffnungskopf 11 mm</p>		<p>GACR-4D20 Crimptronic Öffnungskopf 20 mm</p>
	<p>GACR-4P11 Crimptronic Positionsmodul für Vial ø 12 mm</p>		<p>GACR-4P23 Crimptronic Positionsmodul für Vial ø 23 mm</p>



Manuelle Bördel- und Öffnungszangen

	8 mm Bördelzange G002(8)-CZ	11 mm Bördelzange G002-CZ	13 mm Bördelzange G002(13)-CZ	20 mm Bördelzange G006-CZ
	8 mm Bördelzange 8002(8)-CZ	11 mm Bördelzange 8002-CZ	13 mm Bördelzange 8002(13)-CZ	20 mm Bördelzange 8006-CZ
	8 mm Öffnungszange G002(8)-DCZ	11 mm Öffnungszange G002-DCZ	13 mm Öffnungszange G002(13)-DCZ	20 mm Öffnungszange G006-DCZ
	8 mm Öffnungszange 8002(8)-DCZ	11 mm Öffnungszange 8002-DCZ	13 mm Öffnungszange 8002(13)-DCZ	20 mm Öffnungszange 8006-DCZ

Manuelle De-Capper Zange

	8 mm De-Capper 8002(8)-OZ	11 mm De-Capper 8002-OZ	13 mm De-Capper 8002(13)-OZ	20 mm De-Capper 8006-OZ
---	-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Reinraum-Bördelzangen aus Edelstahl für Kleinserien

Bördelzange, höhenverstellbar, reinraumtauglich, sterilisier- und autoklavierbar

	8 mm Bördelzange 8002(8)-CZRR	11 mm Bördelzange 8002-CZRR	13 mm Bördelzange 8002(13)-CZRR	20 mm Bördelzange 8006-CZRR
---	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------

Vial-Racks aus Hart-Polyethylen

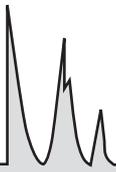
Geben Sie bei Ihrer Bestellung den gewünschten Durchmesser in mm oder den Bestellcode des Vials an.

Folgende Anzahl Positionen sind maximal möglich bei einem Vial-Durchmesser von:



Vial ø	PEWP entspricht Well Plate	PE32 248 x 114 x 30 mm	PE10 165 x 60 x 30 mm
bis 16 mm	6 x 4 Positionen	max. 13 x 6 Positionen	max. 8 x 3 Positionen
bis 22 mm	-	max. 10 x 4 Positionen	max. 6 x 2 Positionen
bis 34 mm	-	max. 6 x 3 Positionen	max. 4 x 1 Positionen

Vial ø	Rack-Positionen	Rack-Abmessung	Produkt-Nr.
10 mm	24 Positionen	PEWP: 184 x 84 x 30 mm	8230-PEWP-24/10
12 mm	10 Positionen	PE10: 165 x 60 x 30 mm	8230-PE10-10/12
12 mm	32 Positionen	PE32: 248 x 114 x 30 mm	8230-PE32-32/12
15 mm	32 Positionen	PE32: 248 x 114 x 30 mm	8230-PE32-32/15
19 mm	32 Positionen	PE32: 248 x 114 x 30 mm	8230-PE32-32/19
23 mm	18 Positionen	PE32: 248 x 114 x 30 mm	8230-PE32-18/23
27 mm	18 Positionen	PE32: 248 x 114 x 30 mm	8230-PE32-18/27



Headspace-Crimp-Vials & Kappen



G006-10-H/FL G006-10-D/FL 10 ml Headspace-Crimp-Vial mit flachem Boden, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 45 mm	G006-10-H/Ru 10 ml Headspace-Crimp-Vial mit abgerundetem Boden, klares Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 45 mm	G006-20-H/FL G006-20-D/FL 20 ml Headspace-Crimp-Vial mit flachem Boden, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 75 mm	G006-20-H/Ru G006-20-D/Ru 20 ml Headspace-Crimp-Vial mit abgerundetem Boden, klares oder braunes Borosilikatglas; Abmessung: 23 x 75 mm
Instrumenten-Kompatibilität: Agilent Technologies, CTC/Leap, Dani, Fisons HS500, Shimadzu AOC5000		Instrumenten-Kompatibilität: Agilent Technologies, CTC/Leap, Dani, Dani Purge & Trap, Fisons HS850, PerkinElmer (nur mit abgerundetem Boden), Shimadzu AOC5000	

Magnetische Kappen für CTC/Leap



Septumtyp	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Kappenfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon-Septum	Silikon/PTFE	3 mm	klar/klar	klar blau grün rot	G007-MACC-SKFK30 G007-MACB-SKFK30 G007-MACG-SKFK30 G007-MACR-SKFK30

Aluminium-Kappen

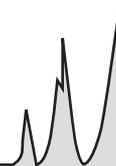


Septumtyp	Septummaterial	Dicke	Septumfarbe	Kappenfarbe	Produkt-Nr.
ms-Pure Silikon-Septum	Silikon/PTFE	3 mm	klar/klar	klar	G007-ACC-SKFK30

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Headspace-Vials & Kappen



Headspace-Schraubvial mit magnetischer Schraubkappe

Headspace-Chromatographie verlangt nach druckdicht verschlossenen Gefässen. Dies erfordert einen hohen Kraftaufwand und bei grösseren Serien treten schnell Ermüdungserscheinungen beim Bedienungspersonal auf. Das von uns entwickelte schraubbare Headspace-Vial benötigt nur noch ein Drehmoment < 1 Nm für den druckdichten Verschluss. Bisherige Lösungen benötigten ein Drehmoment > 8 Nm.

Die von uns entwickelten Schraubkappen sind nicht nur leicht schraubbar, sie haben auch einen kleineren Durchmesser als Alu-Crimp-Kappen für Headspace. Durch den kleineren Durchmesser verringern sich die Stückkosten für das Septum, welches der kostenbestimmende Faktor ist.



Gebrauchsmuster-Nr.: DE 20 2007 008 595.8
Prioritätsdatum: 15. Juni 2007

GHS6 *	-	**R	-	S * F ***	-	*
---------------	---	------------	---	------------------	---	----------

Kappenfarbe	Vial-Volumen	Septum	Glas																																		
<table border="1"> <tr><td></td><td>B = blau</td></tr> <tr><td></td><td>G = grün</td></tr> <tr><td></td><td>R = rot</td></tr> <tr><td></td><td>S = schwarz</td></tr> <tr><td></td><td>W = weiss</td></tr> <tr><td></td><td>Y = gelb</td></tr> </table>		B = blau		G = grün		R = rot		S = schwarz		W = weiss		Y = gelb	<table border="1"> <tr><td>10 ml</td><td>= 10R</td></tr> <tr><td colspan="2">23 x 43 mm</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>20 ml</td><td>= 20R</td></tr> <tr><td colspan="2">23 x 73 mm</td></tr> </table>	10 ml	= 10R	23 x 43 mm				20 ml	= 20R	23 x 73 mm		<table border="1"> <tr><td></td><td>3 mm graues Butylgummi / graues PTFE-Septum, max. Temp 125 °C Code im Vial-Kit = BZFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-BZ30FZ01/14</td></tr> <tr><td></td><td>3 mm blaues Silikon / graues PTFE-Septum, max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SBFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-SB30FZ01/14</td></tr> <tr><td></td><td>3 mm klares Silikon / weisses PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SKFW32 Bestellcode Septum = GHS8-SK30FW02/14</td></tr> <tr><td></td><td>1.5 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 120 °C Code im Vial-Kit = SWFR16 Bestellcode Septum = GHS8-SW15FR01/14</td></tr> <tr><td></td><td>3 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SWFR31 Bestellcode Septum = GHS8-SW30FR01/14</td></tr> </table>		3 mm graues Butylgummi / graues PTFE-Septum, max. Temp 125 °C Code im Vial-Kit = BZFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-BZ30FZ01/14		3 mm blaues Silikon / graues PTFE-Septum, max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SBFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-SB30FZ01/14		3 mm klares Silikon / weisses PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SKFW32 Bestellcode Septum = GHS8-SK30FW02/14		1.5 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 120 °C Code im Vial-Kit = SWFR16 Bestellcode Septum = GHS8-SW15FR01/14		3 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SWFR31 Bestellcode Septum = GHS8-SW30FR01/14	<table border="1"> <tr><td>H = Klarglas</td></tr> <tr><td>D = Braunglas</td></tr> </table>	H = Klarglas	D = Braunglas
	B = blau																																				
	G = grün																																				
	R = rot																																				
	S = schwarz																																				
	W = weiss																																				
	Y = gelb																																				
10 ml	= 10R																																				
23 x 43 mm																																					
20 ml	= 20R																																				
23 x 73 mm																																					
	3 mm graues Butylgummi / graues PTFE-Septum, max. Temp 125 °C Code im Vial-Kit = BZFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-BZ30FZ01/14																																				
	3 mm blaues Silikon / graues PTFE-Septum, max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SBFZ31 Bestellcode Septum = GHS8-SB30FZ01/14																																				
	3 mm klares Silikon / weisses PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SKFW32 Bestellcode Septum = GHS8-SK30FW02/14																																				
	1.5 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 120 °C Code im Vial-Kit = SWFR16 Bestellcode Septum = GHS8-SW15FR01/14																																				
	3 mm weisses Silikon / rotes PTFE-Septum max. Temp 150 °C Code im Vial-Kit = SWFR31 Bestellcode Septum = GHS8-SW30FR01/14																																				
H = Klarglas																																					
D = Braunglas																																					



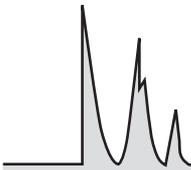
magnetische Schraubkappe einsetzbar bis 150°C



auch graduert erhältlich GHS6*-20R-S*F***-H/G

	10 ml 23 x 43 mm
	GHS6*-10R-BZFZ31-H GHS6*-10R-BZFZ31-D
	GHS6*-10R-SBFZ31-H GHS6*-10R-SBFZ31-D
	GHS6*-10R-SKFW32-H GHS6*-10R-SKFW32-D
	GHS6*-10R-SWFR31-H GHS6*-10R-SWFR31-D
	GHS6*-10R-SWFR16-H GHS6*-10R-SWFR16-D

	20 ml 23 x 73 mm
	GHS6*-20R-BZFZ31-H GHS6*-20R-BZFZ31-D
	GHS6*-20R-SBFZ31-H GHS6*-20R-SBFZ31-D
	GHS6*-20R-SKFW32-H GHS6*-20R-SKFW32-D
	GHS6*-20R-SWFR31-H GHS6*-20R-SWFR31-D
	GHS6*-20R-SWFR16-H GHS6*-20R-SWFR16-D



Septumvials von 1.0 - 60 ml komplett mit offener Schraubkappe und Silikon/PTFE-Septum

Septumvials aus unserer eigenen Produktion werden inklusive offener Schraubkappe mit eingelegtem Silikon/PTFE-Septum geliefert. Mit 6 Vial-Durchmessern und jedem Durchmesser erhältlich in verschiedenen Höhen, können wir für alle Bedürfnisse Septumvials mit verschiedensten Volumen von 1.0 - 60 ml anbieten. Alle Schraubkappen sind in den Farben blau, gelb, grün, rot, schwarz oder weiss erhältlich. Unsere Septumvials sind verpackt in hochwertige weisse Kartonschachteln mit Gittereinteilung für 100 Vials.

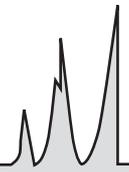
				
	Vial ø 12 mm Gewinde 9-425	Vial ø 14 mm Gewinde 13-425	Vial ø 17 mm Gewinde 15-425	Vial ø 19 mm Gewinde 15-425
Kit	Höhe: 24 mm Höhe: 32 mm Vμ-Vial Höhe: 32 mm assortiert G194X-12Kit02-SKFK10-H G194X-12Kit02-SKFK10-D	Höhe: 26 mm Höhe: 30 mm Höhe: 45 mm Höhe: 50 mm assortiert G074X-14Kit05-SKFW16-H G074X-14Kit05-SKFW16-D	Höhe: 27 mm Höhe: 35 mm Höhe: 42 mm Höhe: 60 mm Höhe: 72 mm, assortiert G074X-17Kit10-SKFW16-H G074X-17Kit10-SKFW16-D	Höhe: 37 mm Höhe: 50 mm Höhe: 65 mm Höhe: 87 mm assortiert G074X-19Kit15-SKFW16-H G074X-19Kit15-SKFW16-D
1.0 ml	Höhe: 24 mm G194*-12/024-SKFK10-H G194*-12/024-SKFK10-D	Höhe: 19 mm G074*-14/019-SKFW16-H G074*-14/019-SKFW16-D		
1.2 ml	Höhe: 32 mm G194*-12/032-SKFK10-H/V15 μ G194*-12/032-SKFK10-D/V15 μ			
1.5 ml	Höhe: 32 mm G194*-12/032-SKFK10-H G194*-12/032-SKFK10-D	Höhe: 22 mm G074*-14/022-SKFW16-H G074*-14/022-SKFW16-D		
2 ml	Höhe: 43 mm G194*-12/043-SKFK10-H G194*-12/043-SKFK10-D	Höhe: 26 mm G074*-14/026-SKFW16-H G074*-14/026-SKFW16-D		
2.5 ml		Höhe: 30 mm G074*-14/030-SKFW16-H G074*-14/030-SKFW16-D	Höhe: 27 mm G074*-17/027-SKFW16-H G074*-17/027-SKFW16-D	
3.75 ml		Höhe: 45 mm G074*-14/045-SKFW16-H G074*-14/045-SKFW16-D	Höhe: 35 mm G074*-17/035-SKFW16-H G074*-17/035-SKFW16-D	
5 ml		Höhe: 50 mm G074*-14/050-SKFW16-H G074*-14/050-SKFW16-D	Höhe: 42 mm G074*-17/042-SKFW16-H G074*-17/042-SKFW16-D	Höhe: 37 mm G074*-19/037-SKFW16-H G074*-19/037-SKFW16-D

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

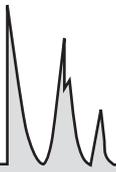
					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



	Vial ø 17 mm Gewinde 15-425	Vial ø 19 mm Gewinde 15-425	Vial ø 23 mm Gewinde 20-400	Vial ø 27 mm Gewinde 24-400
Kit	Höhe: 27 mm, Höhe: 35 mm Höhe: 42 mm, Höhe: 60 mm Höhe: 72 mm, assortiert G074X-17Kit10-SKFW16-H G074X-17Kit10-SKFW16-D	Höhe: 37 mm, Höhe: 50 mm Höhe: 65 mm, Höhe: 87 mm assortiert G074X-19Kit15-SKFW16-H G074X-19Kit15-SKFW16-D	Höhe: 37 mm, Höhe: 45 mm Höhe: 60 mm, Höhe: 75 mm Höhe: 85 mm, assortiert G074X-23Kit25-SKFW16-H G074X-23Kit25-SKFW16-D	Höhe: 37 mm, Höhe: 47 mm Höhe: 57 mm Höhe: 68 mm assortiert G074X-27Kit25-SKFW34-H G074X-27Kit25-SKFW34-D Höhe: 78 mm, Höhe: 95 mm Höhe: 118 mm, Höhe: 140 mm, assortiert G074X-27Kit60-SKFW34-H G074X-27Kit60-SKFW34-D
7.5 ml	Höhe: 60 mm G074*-17/060-SKFW16-H G074*-17/060-SKFW16-D	Höhe: 50 mm G074*-19/050-SKFW16-H G074*-19/050-SKFW16-D	Höhe: 37 mm G074*-23/037-SKFW16-H G074*-23/037-SKFW16-D	
10 ml	Höhe: 72 mm G074*-17/072-SKFW16-H G074*-17/072-SKFW16-D	Höhe: 65 mm G074*-19/065-SKFW16-H G074*-19/065-SKFW16-D	Höhe: 45 mm G074*-23/045-SKFW16-H G074*-23/045-SKFW16-D	Höhe: 37 mm G074*-27/037-SKFW34-H G074*-27/037-SKFW34-D
15 ml		Höhe: 87 mm G074*-19/087-SKFW16-H G074*-19/087-SKFW16-D	Höhe: 60 mm G074*-23/060-SKFW16-H G074*-23/060-SKFW16-D	Höhe: 47 mm G074*-27/047-SKFW34-H G074*-27/047-SKFW34-D
20 ml			Höhe: 75 mm G074*-23/075-SKFW16-H G074*-23/075-SKFW16-D	Höhe: 57 mm G074*-27/057-SKFW34-H G074*-27/057-SKFW34-D
25 ml			Höhe: 85 mm G074*-23/085-SKFW16-H G074*-23/085-SKFW16-D	Höhe: 68 mm G074*-27/068-SKFW34-H G074*-27/068-SKFW34-D
30 ml				Höhe: 78 mm G074*-27/078-SKFW34-H G074*-27/078-SKFW34-D
40 ml				Höhe: 95 mm G074*-27/095-SKFW34-H G074*-27/095-SKFW34-D
50 ml				Höhe: 118 mm G074*-27/118-SKFW34-H G074*-27/118-SKFW34-D
60 ml				Höhe: 140 mm G074*-27/140-SKFW34-H G074*-27/140-SKFW34-D G054*27/140-SKFW34-H <i>Rundboden-Vial</i>



Septumvials mit offener Schraubkappe und Silikon/PTFE-Septum

1.0 ml - 2 ml Septumvials: ø 12 mm, Gewinde 9-425



zusammengesetzt mit Schraubkappe aus glasfaserverstärktem Polyamid (Gewinde 9-425) bestückt mit 1 mm dickem ms-Pure Septum aus klarem Silikon / klarem PTFE



1.0 ml 12 x 24 mm	1.2 ml V μ -Vial 12 x 32 mm	1.5 ml 12 x 32 mm
G194*-12/024-SKFK10-H G194*-12/024-SKFK10-D	G194*-12/032-SKFK10-H/V15 μ G194*-12/032-SKFK10-D/V15 μ	G194*-12/032-SKFK10-H G194*-12/032-SKFK10-D

1.0 ml - 5 ml Septumvials: ø 14 mm, Gewinde 13-425



zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 13-425) bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE



1.5 ml 14 x 22 mm	2 ml 14 x 26 mm	2.5 ml 14 x 30 mm	3.75 ml 14 x 45 mm	5 ml 14 x 50 mm
G074*-14/022-SKFW16-H G074*-14/022-SKFW16-D	G074*-14/026-SKFW16-H G074*-14/026-SKFW16-D	G074*-14/030-SKFW16-H G074*-14/030-SKFW16-D	G074*-14/045-SKFW16-H G074*-14/045-SKFW16-D	G074*-14/050-SKFW16-H G074*-14/050-SKFW16-D

1.0 ml Vial nicht abgebildet: Klarglas: G074*-14/019-SKFW16-H, Braunglas: G074*-14/019-SKFW16-D (nur solange Vorrat)

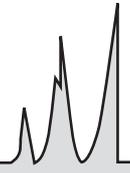
ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Septumvials



2.5 ml - 10 ml Septumvials: ø 17 mm, Gewinde 15-425



zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 15-425) bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE



2.5 ml 17 x 27 mm	3.75 ml 17 x 35 mm	5 ml 17 x 42 mm	7.5 ml 17 x 60 mm	10 ml 17 x 72 mm
G074*-17/027-SKFW16-H G074*-17/027-SKFW16-D	G074*-17/035-SKFW16-H G074*-17/035-SKFW16-D	G074*-17/042-SKFW16-H G074*-17/042-SKFW16-D	G074*-17/060-SKFW16-H G074*-17/060-SKFW16-D	G074*-17/072-SKFW16-H G074*-17/072-SKFW16-D

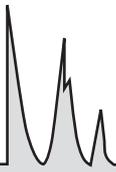
5 ml - 15 ml Septumvials: ø 19 mm, Gewinde 15-425



zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 15-425) bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE



5 ml 19 x 37 mm	7.5 ml 19 x 50 mm	10 ml 19 x 65 mm	15 ml 19 x 87 mm
G074*-19/037-SKFW16-H G074*-19/037-SKFW16-D	G074*-19/050-SKFW16-H G074*-19/050-SKFW16-D	G074*-19/065-SKFW16-H G074*-19/065-SKFW16-D	G074*-19/087-SKFW16-H G074*-19/087-SKFW16-D



Septumvials mit offener Schraubkappe und Silikon/PTFE-Septum

7.5 ml - 25 ml Septumvials: \varnothing 23 mm, Gewinde 20-400

 zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 20-400) bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE oder

 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE



7.5 ml 23 x 37 mm	10 ml 23 x 45 mm	15 ml 23 x 60 mm	20 ml 23 x 75 mm	25 ml 23 x 85 mm
----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-23/037-SKFW16-H G074*-23/037-SKFW16-D	G074*-23/045-SKFW16-H G074*-23/045-SKFW16-D	G074*-23/060-SKFW16-H G074*-23/060-SKFW16-D	G074*-23/075-SKFW16-H G074*-23/075-SKFW16-D	G074*-23/085-SKFW16-H G074*-23/085-SKFW16-D
--	--	--	--	--

mit 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-23/037-SKFW34-H G074*-23/037-SKFW34-D	G074*-23/045-SKFW34-H G074*-23/045-SKFW34-D	G074*-23/060-SKFW34-H G074*-23/060-SKFW34-D	G074*-23/075-SKFW34-H G074*-23/075-SKFW34-D	G074*-23/085-SKFW34-H G074*-23/085-SKFW34-D
--	--	--	--	--

10 ml - 25 ml Septumvial: \varnothing 27 mm, Gewinde 24-400

Abbildung von Schraubkappen und Septum siehe Seite 45



10 ml 27 x 37 mm	15 ml 27 x 47 mm	20 ml 27 x 57 mm	25 ml 27 x 68 mm
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-27/037-SKFW16-H G074*-27/037-SKFW16-D	G074*-27/047-SKFW16-H G074*-27/047-SKFW16-D	G074*-27/057-SKFW16-H G074*-27/057-SKFW16-D	G074*-27/068-SKFW16-H G074*-27/068-SKFW16-D
--	--	--	--

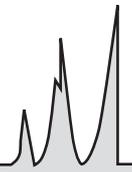
mit 1.6 mm dickem geschlitztem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-27/037-SKFW16/HiX-H G074*-27/037-SKFW16/HiX-D	G074*-27/047-SKFW16/HiX-H G074*-27/047-SKFW16/HiX-D	G074*-27/057-SKFW16/HiX-H G074*-27/057-SKFW16/HiX-D	G074*-27/068-SKFW16/HiX-H G074*-27/068-SKFW16/HiX-D
--	--	--	--

mit 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-27/037-SKFW34-H G074*-27/037-SKFW34-D	G074*-27/047-SKFW34-H G074*-27/047-SKFW34-D	G074*-27/057-SKFW34-H G074*-27/057-SKFW34-D	G074*-27/068-SKFW34-H G074*-27/068-SKFW34-D
--	--	--	--

Septumvials



30 ml - 60 ml Septumvials: ø 27 mm, Gewinde 24-400

Abbildung von Schraubkappen und Septum siehe unten



30 ml 27 x 78 mm	40 ml 27 x 95 mm	50 ml 27 x 118 mm	60 ml 27 x 140 mm
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

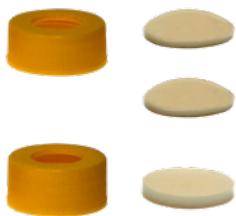
G074*-27/078-SKFW16-H G074*-27/078-SKFW16-D	G074*-27/095-SKFW16-H G074*-27/095-SKFW16-D	G074*-27/118-SKFW16-H G074*-27/118-SKFW16-D	G074*-27/140-SKFW16-H G074*-27/140-SKFW16-D
--	--	--	--

mit 1.6 mm dickem geschlitztem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-27/078-SKFW16/HiX-H G074*-27/078-SKFW16/HiX-D	G074*-27/095-SKFW16/HiX-H G074*-27/095-SKFW16/HiX-D	G074*-27/118-SKFW16/HiX-H G074*-27/118-SKFW16/HiX-D	G074*-27/140-SKFW16/HiX-H G074*-27/140-SKFW16/HiX-D
--	--	--	--

mit 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

G074*-27/078-SKFW34-H G074*-27/078-SKFW34-D	G074*-27/095-SKFW34-H G074*-27/095-SKFW34-D	G074*-27/118-SKFW34-H G074*-27/118-SKFW34-D	G074*-27/140-SKFW34-H G074*-27/140-SKFW34-D
--	--	--	--



zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 24-400) bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE oder

1.6 mm dickem geschlitztem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE oder

zusammengesetzt mit Schraubkappe (Gewinde 24-400) bestückt mit 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Schraubkappen mit Durchstichöffnung und Silikon/PTFE-Septen

Schraubkappen aus Polyamid für Septumvials mit 9 mm «HP»-Gewinde
passend zu Septumvials mit 12 mm ø, 1.0 ml - 2 ml Volumen

	Schraubkappe mit Septum	nur Schraubkappe	nur Septum
Gewinde 9-425 	9 mm Schraubkappe aus glasfaserverstärktem Polyamid mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 1 mm dickem ms-Pure Septum, klares Silikon/klares PTFE G294*-SKFK10/09	9 mm Schraubkappe aus glasfaserverstärktem Polyamid mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung G294-C*/09	1 mm dickes ms-Pure Septum aus pigmentfreiem klarem Silikon / klarem PTFE
Gewinde 9-425 	9 mm Schraubkappe aus Polyamid mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 1 mm dickem ms-Pure Septum, klares Silikon/klares PTFE G194*-SKFK10/09	9 mm Schraubkappe aus Polyamid mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung G194-C*/09	G004-HP-SKFK10
Gewinde 9-425 	wie oben aber mit glattem Kappenrand G094*-SKFK10/09	wie oben aber mit glattem Kappenrand G094-C*/09	

Schraubkappen aus Polypropylen

passend zu Septumvials mit 14 mm ø, 1.0 ml - 5 ml Volume

Gewinde 13-425 	13 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW16/13	13 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung G074-C*/13	1.6 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK16FW02/13
--	---	--	---

passend zu Septumvials mit 17 mm ø & 19 mm ø, 2.5 ml - 15 ml Volumen

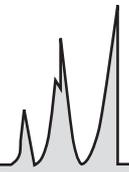
Gewinde 15-425 	15 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW16/15	15 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand Durchstichöffnung G074-C*/15	1.6 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK16FW02/15
--	---	--	---

passend zu Septumvials mit 23 mm ø, 7.5 ml - 25 ml Volumen

Gewinde 20-400 	20 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW16/20	20 mm Schraubkappe mit 12 mm ø Durchstichöffnung, 10 mm hoher geriffelter Kappenrand G074-C11*12/20	1.6 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK16FW02/20
Gewinde 20-400 	20 mm Schraubkappe mit geriffeltem Kappenrand & Durchstichöffnung, mit 3.2 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW34/20	20 mm Schraubkappe mit 12 mm ø Durchstichöffnung, 13 mm hoher geriffelter Kappenrand G074-C13*12/20	3.2 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK32FW02/20

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb



Schraubkappen mit Durchstichöffnung und Silikon/PTFE-Septen passend zu Septumvials mit 27 mm ø, 10 ml - 60 ml Volumen

Schraubkappen 24-400 mit 1.6 mm dickem Septum

	Schraubkappe mit Septum	nur Schraubkappe	nur Septum
Gewinde 24-400 	24 mm Schraubkappe mit 11 mm Kappenrand und Durchstichöffnung 14 mm ø bestückt mit 1.6 mm dickem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW16/24	24 mm Schraubkappe mit 14 mm ø Durchstichöffnung, 11 mm hoher Kappenrand G074-C11*14/24	1.6 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK14FW02/24

Schraubkappen 24-400 mit 1.6 mm dickem kreuzgeschlitztem Septum

Gewinde 24-400 	24 mm Schraubkappe mit 11 mm Kappenrand und Durchstichöffnung 14 mm ø bestückt mit 1.6 mm dickem kreuzgeschlitztem Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074*-SKFW16/HiX-24	24 mm Schraubkappe mit 14 mm ø Durchstichöffnung, 11 mm hoher Kappenrand G074-C11*14/24	1.6 mm dickes kreuzgeschlitztes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK14FW02/HiX-24
---	--	--	--

Schraubkappen 24-400 mit 3.1 mm dickem Septum

Gewinde 24-400 	24 mm Schraubkappe mit 13 mm Kappenrand und Durchstichöffnung 14 mm ø bestückt mit 3.1 mm dickem Septum aus weissem Silikon / rotem PTFE G074*-SWFR31/24	24 mm Schraubkappe mit 14 mm ø Durchstichöffnung, 13 mm hoher Kappenrand G074-C13*14/24	3.1 mm dickes Septum aus weissem Silikon / rotem PTFE G074-SW30FR01/24
---	---	--	---

Schraubkappen 24-400 mit 3.4 mm dickem Septum

Gewinde 24-400 	24 mm Schraubkappe mit 13 mm Kappenrand und Durchstichöffnung 14 mm ø bestückt mit 3.4 mm dickem Septum aus klarem Silikon/ weissem PTFE G074*-SKFW34/24	24 mm Schraubkappe mit 14 mm ø Durchstichöffnung, 13 mm hoher Kappenrand G074-C13*14/24	3.4 mm dickes Septum aus klarem Silikon / weissem PTFE G074-SK32FW02/24
---	---	--	--

www.chemoline.ch

Labor-Schutzbrille

(Produktnummer CLARELLO farblos: 49-0130)

umschliesst Augenbereich
Scheibentönung klar
verschiedene Modelle erhältlich



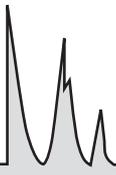
www.chemoline.ch

Einmalhandschuhe

(Produktnummer Comfort, Grösse L: 50-5107)

aus Latex oder Nitril
Grössen S - XL
Spenderbox à 100 Stück





Spezialvials: Rundbodenvials, Rundküvette mit Flachboden und Einwäge-Schraubvial

Rundbodenvials

Rundküvette mit Flachboden



2.5 ml 12 x 43 mm	12 ml 16 x 100 mm	220 ml 60 x 135 mm	10 ml 13 x 84 mm
Crimp-Vial mit Rundboden, Klarglas	<i>Wandstärke 1 mm</i> Rundbodenvial, Klarglas	Schraubvial mit Rundboden, Klarglas	Rundküvette mit Flachboden, Klarglas
G052-12/043-H	8052-16/100-H/W10	8052-60/135-H	G052-13/084-H

«Leichtes» Einwäge-Schraubvial für Analysenwaagen

G072-14/045-H/W08
G072-14/045-D/W08

«Leichtes» 4 ml Einwäge-Schraubvial, Gewicht < 4.8 g, Wandstärke 0.8 mm, speziell geeignet für den Einsatz auf Analysenwaagen, Klar- oder Braunglas, Abmessung: 14 x 45 mm



Analysenwaage XPE205 von Mettler-Toledo
© by Mettler-Toledo Inc.



Lager- und Septumvials mit Rundboden, Schraubvial mit Spezialkappe

Lager- und Septumvials mit rundem Boden



3.5 ml 14 x 45 mm	8.5 ml 16 x 75 mm	15 ml 16 x 100 mm	60 ml 27 x 140 mm
Gewinde 13-425 Schraubvial mit Rundboden, Klarglas	Wandstärke 1.2 mm Gewinde 13-425 oder Gewinde 15-425 Schraubvial mit Rundboden, Klarglas	Wandstärke 1.2 mm Gewinde 15-425 Schraubvial mit Rundboden, Klarglas	Gewinde 24-400 Schraubvial mit Rundboden, Klarglas
G052-14/045-H	Gewinde 13-425 G052-16/075-H/W12/C13 Gewinde 15-425 G052-16/075-H/W12	G052-16/100-H/W12	G052-27/140-H

mit geschlossener Schraubkappe mit PTFE beschichteter Dichteinlage

G055*-14/045-H	G055*-16/075-H/W12	G055*-16/100-H/W12	G055*-27/140-H
----------------	--------------------	--------------------	----------------

mit Schraubkappe mit Durchstichöffnung und Septum

1.6 mm dickes Septum klares Silikon/PTFE	1.6 mm dickes Septum klares Silikon/weisses PTFE	1.6 mm dickes Septum klares Silikon/weisses PTFE	3.4 mm dickes Septum klares Silikon/weisses PTFE
G054*-14/045-SKFK16-H	G054*-16/075-SKFW16-H/W12	G054*-16/100-SKFW16-H/W12	G054*-27/140-SKFW34-H

Schraubvial mit Innendichtkonus-Schraubkappe



G060S-29/041-H

15 ml Schraubvial, Klarglas, Abmessung 29 x 41 mm,
mit schwarzer Polypropylen-Schraubkappe mit Innendichtkonus

ersetzen Sie «*» mit der **Kappenfarbe** Ihrer Wahl:

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Vials mit Barcode

Barcode-Etiketten erleichtern das Proben-Handling. Informationen zur Probe sind auf dem Barcode gespeichert und können rationell und fehlerfrei elektronisch erfasst werden.

Beim Barcode werden Informationen digitalisiert (ja/nein) und mit Hilfe von dunklen Balken in verschiedenen Breiten (bars) und hellen Zwischenräumen (gaps) dargestellt. Je nach Barcode enthalten auch die Zwischenräume oder das Verhältnis Balken/Zwischenraum Informationen. Das Breitenverhältnis zwischen schmalen und breiten Balken ist genormt und liegt meist zwischen 1 : 2.5 - 1 : 3.5.

Vor und nach dem Code liegt ein freies Feld, die sogenannte Ruhezone. Diese braucht es zur Begrenzung des Codes, damit dieser einwandfrei decodiert werden kann.

Vor und nach der Ruhezone stehen das Start- resp. Stopp-Zeichen. Sie zeigen die Scan-Richtung an.

Im Barcode können auf kleinem Raum relativ viele Informationen gespeichert werden, wie z.B. Zusammensetzung der Probe, Information zur Synthese, Toxizität, Lagerbedingungen etc.

Damit der Barcode-Scanner den Code richtig einliest, darf der Code nicht verwischt sein. Deshalb empfiehlt sich die Verwendung eines Lösungsmittelresistenten Barcode-Etiketts. Für zusätzlichen Schutz kann das Etikett laminiert werden.



Barcode-Etikette

- ☛ Barcode-Etiketten können nach den Spezifikationen des Kunden gestaltet werden. Es ist z.B. auch möglich das Firmenlogo mit einzubringen.
- ☛ Es sind Etiketten für Vials ab 2 ml Volumen erhältlich.
- ☛ Erhältlich sind Barcode-Etiketten direkt appliziert aufs Vial oder nur das Etikett.

Barcode-Laserdruck

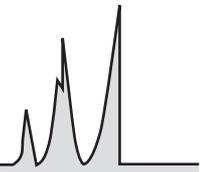
- ☛ Der Barcode wird mittels Laserdruck auf das Vial appliziert.
- ☛ Barcode und 2D-Matrix-Code sind möglich.



V_μ-Vial mit Nummerierung

Agilent kompatibles V_μ-Vial aus braunem Borosilikatglas, Abmessung 12 x 32 mm, 1.2 ml mit kleinem Restvolumen, fortlaufend nummeriert von 1 - 100.

Vorgereinigte Vials und Flaschen für TOC und VOC



TOC- & VOC-zertifizierte Vials und Flaschen

Prozess	typische Anwendung	Beschreibung
TOC	Validierung von Wassersystemen und Reinigungs-Validierung, TOC-Messung im Spurenbereich	Mit dem TOC-Gehalt wird der Gesamtanteil an Kohlenstoff, der kovalent in organischen Moleküle enthalten ist, angegeben.
VOC	Messung von flüchtigen organische Verbindungen im Spurenbereich	Reinigung nach EPA-Protokoll

TOC-zertifizierte Vials

TOC-Vials aus Borosilikatglas mit Schraubkappe mit Durchstichöffnung und 1.5 mm dickem Silikon/PTFE-Septum. Schraubkappe und Septum verschweisst (welded).

40 ml Schraubvial vorgereinigt für TOC < 10 ppb

inkl. Analysezertifikat nach Batch-Nummer, Zertifizierung durch unabhängiges Labor

Volumen	Glas	Abmessung	TOC (ppb)	Produkt-Nr.
40 ml	klar	27 x 95 mm	< 10	8S74-40-H/TOC10-15
40 ml	braun	27 x 95 mm	< 10	8S74-40-D/TOC10-15

20 ml Vials auf Anfrage

60 ml Schraubvial vorgereinigt für TOC < 10 ppb

inkl. Analysezertifikat nach Batch-Nummer, Zertifizierung durch unabhängiges Labor

Volumen	Glas	Abmessung	TOC (ppb)	Produkt-Nr.
60 ml	klar	27 x 140 mm	< 10	8S74-60-H/TOC10-15



PrePreserved® Vials für VOC-Analyse mittels Purge-and-Trap

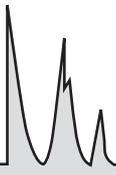
40 ml Schraubvial befüllt mit Hydrochlorid-Säure

aus Borosilikatglas komplett mit Schraubkappe mit Durchstichöffnung und eingelegtem 3.2 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum

Vorgereinigt nach Reinigungsprozess P2, wie auf Seite 52 beschrieben, mit Reinigungszertifikat, befüllt mit 0.5 ml Hydrochlorid-Säure

Volumen	Glas	Abmessung	Füllung	Produkt-Nr.
40 ml	klar	27 x 95 mm	Hydrochlorid-Säure 0.5 ml	8S74-40-H/HCL
40 ml	braun	27 x 95 mm	Hydrochlorid-Säure 0.5 ml	8S74-40-D/HCL





Vorgereinigte Vials und Flaschen mit Reinigungszertifikat

für Pestizid-Analysen (P1)

1. Vial, Septum und Schraubkappe werden mit einem biologisch abbaubaren Laborreinigungsmittel gewaschen
2. mehrmals mit Leitungswasser gespült
3. mehrmals mit ASTM Typ 1 deionisiertem Wasser gespült
4. mehrmals in 1:1 HNO₃ (Salpetersäure) & Lösungsmittel gespült
5. im Ofen getrocknet
6. Flasche und Kappe im Reinraum zusammengesetzt

für VOC-Analysen (P2)

1. Vial, Septum und Schraubkappe werden mit einem biologisch abbaubaren Laborreinigungsmittel gewaschen
2. mehrmals mit Leitungswasser gespült
3. mehrmals mit ASTM Typ 1 deionisiertem Wasser gespült
4. im Ofen getrocknet
5. Flasche und Kappe im Reinraum zusammengesetzt

für Metall-, Zyanid-, Sulfid- und Fluorid-Analyse (P3)

1. Vial, Septum und Schraubkappe werden mit einem biologisch abbaubaren Laborreinigungsmittel gewaschen
2. mehrmals mit Leitungswasser gespült
3. mehrmals mit ASTM Typ 1 deionisiertem Wasser gespült
4. mehrmals in 1:1 HNO₃ (Salpetersäure) gespült
5. im Ofen getrocknet
6. Flasche und Kappe im Reinraum zusammengesetzt

für Nitrat/Nitrit-Analyse (P4)

1. Vial, Septum und Schraubkappe werden mit einem biologisch abbaubaren Laborreinigungsmittel gewaschen
2. mehrmals mit Leitungswasser gespült
3. mehrmals mit ASTM Typ 1 deionisiertem Wasser gespült
4. mehrmals in 1:1 H₂SO₄ (Schwefelsäure) gespült
5. im Ofen getrocknet
6. Flasche und Kappe im Reinraum zusammengesetzt

Vorgereinigte Flaschen mit geschlossener Schraubkappe

	8S75-WM-125-H/P* 8S75-WM-125-D/P*	125 ml Schraubflasche mit weiter Öffnung, Klar- oder Braunglas, Abmessung 60 x 68 mm, mit geschlossener Schraubkappe (Gewinde 58-400) mit PTFE-beschichteter Einlage
	8S75-WM-250-H/P* 8S75-WM-250-D/P*	250 ml Schraubflasche mit weiter Öffnung, Klar- oder Braunglas, Abmessung 72 x 89 mm, mit geschlossener Schraubkappe (Gewinde 70-400) mit PTFE-beschichteter Einlage
	8S75-WM-950-D/P*	950 ml Schraubflasche mit weiter Öffnung, Braunglas, Abmessung 99 x 175 mm, mit geschlossener Schraubkappe (Gewinde 33-430) mit PTFE-beschichteter Einlage



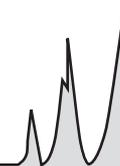
Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

ersetzen Sie «*» in der Produkte-Nr. mit der Nr. des gewünschten Reinigungsprozesses wie oben beschrieben

Es sind weitere Volumen und Flaschenabmessungen erhältlich. Fragen Sie an.

Vorgereinigte Vials und Flaschen



	8S75-NM-1000-D/P*	1000 ml Schraubflasche mit enger Öffnung, Braunglas, Abmessung 98 x 210 mm, mit geschlossener Schraubkappe (Gewinde 24-400) mit PTFE-beschichteter Einlage
--	--------------------------	--



Vorgereinigte Vials & Flaschen mit offener Schraubkappe und Silikon/PTFE Septum

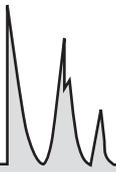
	8S74-20-H/P* 8S74-20-D/P*	20 ml Schraubvial, Klar- oder Braunglas, Abmessung 27 x 57 mm, mit offener Schraubkappe (Gewinde 24-414) & eingelegtem 3.2 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum
	8S74-40-H/P*-15W	40 ml Schraubvial, Klarglas, Abmessung 27 x 95 mm, mit offener Schraubkappe (Gewinde 24-414) & eingelegtem 1.5 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum, Septum und Kappe verschweisst (welded)
	8S74-40-H/P* 8S74-40-D/P*	40 ml Schraubvial, Klar- oder Braunglas, Abmessung 27 x 95 mm, mit offener Schraubkappe (Gewinde 24-414) & eingelegtem 3.2 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum
	8S74-60-H/P* 8S74-60-D/P*	60 ml Schraubvial, Klar- oder Braunglas, Abmessung 27 x 140 mm, mit offener Schraubkappe (Gewinde 24-414) & eingelegtem 3.2 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum
	8S74-NM-250-H/P*	250 ml Schraubflasche mit engem Hals, Klarglas, Abmessung 60 x 71 mm, mit offener Schraubkappe (Gewinde 24-414) & eingelegtem 3.2 mm dickem klarem Silikon/PTFE-Septum

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

ersetzen Sie «*» in der Produkte-Nr. mit der Nr. des gewünschten Reinigungsprozesses wie auf Seite 52 beschrieben.

Es sind weitere Volumen und Flaschenabmessungen erhältlich. Fragen Sie an.



Liophilisation-Crimp-Vials & Kappen

Autoklavierbare Liophilisation-Crimp-Vials & Kappen

2 ml - 5 ml Liophilisation-Crimp-Vial mit 13 mm Crimp-Kopf



8082-16/032-H/AS
2 ml
innenvergütet
Klarglas
16 x 32 mm



8082-16/032-H/FL
2 ml
extra flacher Boden
Klarglas
16 x 32 mm



8082-15/033-H
2 ml
Klarglas
15 x 33 mm



8082-16/035-H
8082-16/035-D
3 ml
Klarglas / Braunglas
16 x 35 mm



8082-15/036-H/SK
3 ml
silikonisiert
Klarglas
15 x 36 mm



8082-15/037-H
3 ml
Klarglas
15 x 37 mm



8082-16/050-D
5 ml
Braunglas
16 x 50 mm

13 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche & Stopfen



8083-TO
13 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit
Aufreisslasche

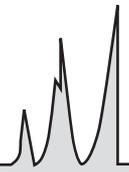
8083-Lio
13 mm Liophilisation-Stopfen aus grau-
em Butylgummi, passend zu Crimp-Kap-
pe 8083-TO

8083-Bu
13 mm Stopfen aus grauem Butylgummi,
passend zu Crimp-Kappe 8083-TO

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas

Liophilisation-Crimp-Vials & Kappen



6 ml - 25 ml Liophilisation-Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf



8086-21/038-H/AS
6 ml
innenvergütet
Klarglas
21 x 38 mm



8086-22/040-H
8086-22/040-D
6 ml
Klarglas / Braunglas
22 x 40 mm



8086-24/045-D
10 ml
Braunglas
24 x 45 mm



8086-24/045-H/AS
10 ml
innenvergütet
Klarglas
24 x 45 mm



G006-10-H/FL
10 ml
extra flacher Boden
Klarglas
23 x 46 mm



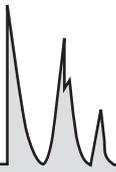
8086-24/060-H/AS
15 ml
innenvergütet
Klarglas
24 x 60 mm



8086-30/055-H
8086-30/055-D
20 ml
Klarglas / Braunglas
30 x 55 mm



8086-30/065-H/AS
25 ml
innenvergütet
Klarglas
30 x 65 mm



Liophilisation-Crimp-Vials & Kappen

30 ml - 100 ml Liophilisation-Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf



8086-36/062-H 30 ml Klarglas 36 x 62 mm	8086-43/073-H 8086-43/073-D 50 ml Klarglas / Braunglas 43 x 73 mm	8086-100-H 8086-52/095-D 100 ml Klarglas / Braunglas 52 x 95 mm
---	---	---

20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche & Stopfen



8087-T0 20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche	8087-Si 20 mm Silikonstopfen	8087-Bu 20 mm Stopfen, grauer Butylgummi	8087-Bu/Te 20 mm Stopfen, grauer Butylgummi, schwarzes PTFE	8087-Lio2 20 mm Lio-Stopfen, grauer Butylgummi <i>(Steril erhältlich, min. Pack à 2000 Stk.)</i>	8087-Lio 20 mm Lio-Stopfen, grauer Butylgummi
--	--	--	---	---	---

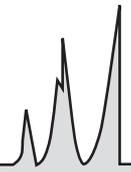
20 mm "Flipp-off®" Crimp-Kappen

20 mm "Flip-off®" Aluminium Crimp-Kappen mit Mittelabriss, erhältlich in 15 verschiedenen Farben.



 B = blau 8087-FOB	 C = clear 8087-FOC	 DB = dunkelblau 8087-FODB	 DG = dunkelgrün 8087-FODG	 G = grün 8087-FOG	 HB = hellblau türkis 8087-FOHB	 L = Lavendel 8087-FOL	 O = orange 8087-FOO
 R = rot 8087-FOR	 S = schwarz 8087-FOS	 V = violett 8087-FOV	 W = weiss 8087-FOW	 WS = grau 8087-FOWS	 YG = gelbgrün 8087-FOYG	 Y = gelb 8087-FOY	

Liophilisation-Schraubvials & Kappen



Autoklavierbare Liophilisation-Schraubvials

3 ml - 5 ml Liophilisation-Schraubvial mit Gewinde GL 14



8084-03-H 3 ml Klarglas 18 x 36 mm	8084-03-D 3 ml Braunglas 18 x 36 mm	8084-05-H 5 ml Klarglas 18 x 41 mm	8084-05-D 5 ml Braunglas 18 x 41 mm
--	---	--	---

Passende Schraubkappen und Stopfen



8084-CW-Lio 17 mm autoklavierbare, weisse Polypropylen-Liophilisation-Schraubkappe	8084-Lio 14 mm Liophilisation-Stopfen, grauer Butylgummi	8084-CW-PP 17 mm Schraubkappe mit Polyethylen-Einlage <i>(nicht autoklavierbar)</i>
---	---	--

10 - 25 ml Liophilisation-Schraubvial mit Gewinde GL 18



8084-10-H 8084-10-D 10 ml Klarglas / Braunglas 25 x 50 mm	8084-30/055-H/SK silikonisiert 20 ml Klarglas 30 x 55 mm	8084-20-H 8084-20-D 20 ml Klarglas / Braunglas 28 x 63 mm	8084-25-H 8084-25-D 25 ml Klarglas / Braunglas 32 x 63 mm
---	---	---	---

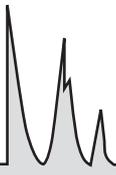
Passende Schraubkappen und Stopfen



8084-CW/22-Lio 22 mm autoklavierbare, weisse Polypropylen-Schraubkappe	8084-CR/22-Lio 22 mm autoklavierbare, rote Polypropylen-Schraubkappe	8087-Lio 18 mm Stopfen, grauer Butylgummi <i>passend zu 8084-C*/22-Lio</i>	8084-CW/22-PP 22 mm Schraubkappe mit Polyethylen-Einlage <i>(nicht autoklavierbar)</i>
---	---	--	--

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



infochroma-Sauberraum für sterile und pyrogenfreie Vials und Verschlüsse



Seit Juni 2015 verfügt die infochroma über einen eigenen Sauberraum, in dem Vials und Verschlüsse nach kundenspezifischen Wünschen in der Schweiz gereinigt, sterilisiert und entpyrogenisiert werden.

Seit dem Umzug in grössere Räumlichkeiten im Sommer 2016 ist der Sauberraum grösser, sodass auch Grossmengen bedarfsgerecht speditiv verarbeitet werden können.



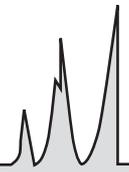
Unser Angebot aus dem Sauberraum

- ☛ Waschen mit VE-Wasser (deionisiertem / vollentsalztem Wasser)
- ☛ Staubarmes Verpacken
- ☛ Heissluft-Sterilisation
- ☛ Heissluft-Entpyrogenisation
- ☛ Sterilisation mittels E-Beam in Zusammenarbeit mit Vertragspartner
- ☛ Individuelle Packgrössen
- ☛ Individuelles Zusammenstellen von Produkten pro Pack
- ☛ Fertigung von Klein- und Grossmengen



Qualitätssicherung

- ☛ Validierte Prozesse
- ☛ Geschultes Personal
- ☛ IQ/OQ-Qualifizierung aller Geräte, PQ turnusmässig
- ☛ 100%-ige Sichtkontrolle des Endproduktes auf optische Defekte
- ☛ Analyse auf Sterilität und BET (Bakterien-Endotoxin-Test) durch ein externes akkreditiertes Mikrobiologisches Labor
- ☛ Nachweisgrenze BET: < 0.001 EU / ml
- ☛ Längerfristiges Ziel: GMP-Akkreditierung



Vorgaben an den Sauberraum

Bauliche und ausstattungs-mässige Vorgaben

Ein Sauberraum stellt hohe Anforderungen an Infrastruktur, Geräte, Arbeitsprozesse und Personal. Schon rein baulich und ausstattungs-mässig bestehen strikt zu beachtende Vorgaben, um die Qualität der im Sauberraum verarbeiteten Produkte zu gewährleisten.

So muss der Lager- und Bürobereich des Unternehmens räumlich vom eigentlichen Sauberraum durch eine Schleuse abgetrennt sein. Dies um eine Kontamination mit Keimen schon rein räumlich auf das Minimum zu reduzieren.

Daneben ist es unabdingbar, dass sowohl in der Schleuse als auch im eigentlichen Sauberraum ausschliesslich desinfizierbare Oberflächen vorhanden sind, d.h. Wände, Decken, Geräte etc. müssen sich vollumfänglich desinfizieren lassen. Zusätzlich wird die Luft im Sauberraum mit HEPA-Filtern gereinigt und ein Klimagerät sorgt für kontrollierte Raumluft.



Materialhaltung / Warenfluss / Lagerung Produkte

Der aseptische Umgang mit Material ist eine wesentliche Grundvoraussetzung für die Qualität eines Sauberraum-Endproduktes. Bei der infochroma werden benötigte Arbeitsmittel ausschliesslich im Schleusenbereich aufbewahrt.

Daneben wurde ein streng getrenntes Warenflusssystem eingeführt, um den aktuellen Zustand der Produkte optisch fehlerfrei erkennen zu können. Nach Beendigung des Sauberraumprozesses werden die Produkte bis zur Lieferung an den Kunden staub- und lichtgeschützt bei Raumtemperatur gelagert.

Ab Sommer 2016 findet die Lagerung bei kontrollierter, stabiler Raumtemperatur im Sauberraum statt. Die Haltbarkeit der Produkte beträgt zwei Jahre ab Herstellungsdatum.



Personal Sauberraum

Bei der infochroma arbeitet ausschliesslich geschultes Personal im Sauberraum.

Nur im Sauberraum arbeitendes Personal ist Zutrittsberechtigt.

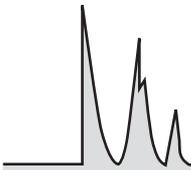
Der Sauberraum darf nur mit Schutzbekleidung betreten werden.



Gerätepark:

- ☛ Miele Mielabor G7783 CD
- ☛ KOJAIR CleanWizard V 200
- ☛ hawo HM 660 AS-V
- ☛ Memmert SF 750 Plus





Arbeitsprozesse, Geräte, Qualitätskontrolle und Chargenspezifisches Zertifikat



Reinigung der Produkte im Laborspüler

Der eigentliche Sauberraumprozess beginnt mit der Reinigung der Produkte im Laborspüler. Die Produkte werden mit VE-Wasser < 50 µS (deionisiertem, vollentsalztem Wasser) gewaschen. Auf Kundenwunsch ist das Spülen auch mit anderen VE-Werten möglich.



Verpacken unter LAF

Danach werden die gewaschenen Produkte unter LAF (Produktschutzwerkbank) in ein SBS (Sterilbarriersystem) verpackt.



Thermischer Prozess / Etikettierung

Im Sterilisator findet der thermische Prozess statt.

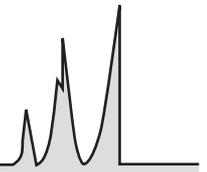
Am Schluss werden die Produkte etikettiert. Auf der Etikette befinden sich folgende Angaben:

- ☛ Produkt-Nr.
- ☛ Produktbezeichnung
- ☛ Packgrösse
- ☛ Lot-Nr.
- ☛ Herstellungsdatum
- ☛ Verfallsdatum

Schlusskontrolle / Chargenspezifisches Zertifikat

Neben der internen 100%-igen Sichtkontrolle des Endproduktes auf optische Defekte werden von jeder Charge Proben an ein externes akkreditiertes Mikrobiologisches Labor gesandt. Dieses hat den Auftrag, die Analyse auf Sterilität und den BET (Bakterien-Endotoxin-Test) durchzuführen. Erst wenn das Labor bestätigt, dass die Testergebnisse den Vorgaben entsprechen, gelangen die sich bis dahin in Quarantäne befindlichen Produkte zusammen mit dem Chargenspezifischen Zertifikat in den Verkauf.

Zertifikat pdf 1.1 MB



Sterile & pyrogenfreie Vials und Verschlüsse aus dem inforchroma-Sauberraum

Prozess	typische Anwendung	Beschreibung
Pyrogenfrei um drei Zehnerpotenztene reduziert	Stamm-Pharmazeutika, Liophilisation, Stabilitäts-Studien, klinische Versuche, Endverpackung für Pharmazeutika	Beim Depyrogenisieren werden Endotoxine zerstört und entfernt. Endotoxine sind Substanzen, welche in den Zellwänden gewisser Bakterien gefunden werden und Fieber verursachen. Bei pyrogenfreien Produkten ist der Endotoxin-Anteil um 99.9 % reduziert.
Heissluftsterilisation	Stamm-Pharmazeutika, Stabilitäts-Studien, klinische Versuche	Sterilisation von Glas mittels Zuführen von Heissluft
Strahlensterilisation	Stamm-Pharmazeutika, Stabilitäts-Studien, klinische Testreihen, Endverpackung für Pharmazeutika	Zur Sterilisation von Glas, Stopfen, Septen und Kappen sowie Kunststoffflaschen: durch Gammastrahlung werden alle lebenden Organismen inkl. Mikroorganismen und deren Sporen abgetötet. Eine typische radioaktive Dosis beträgt 25 - 40 kGy, der erreichte Sterilisierungsgrad 10^{-6} .

Im inforchroma-Sauberraum reinigen, sterilisieren und entpyrogenisieren (Endotoxin Anteil < 0.05 EU/ml) wir Vials und Verschlüsse nach kundenspezifischen Wünschen. Zudem kann festgelegt werden, wie viele Produkte in je einen Beutel verpackt werden sollen. Auch kann bestimmt werden, wie die Kombination der Produkte pro Beutel aussehen soll. Alle Produkte werden mit einem Chargenspezifischen Zertifikat geliefert.

Nachfolgend finden Sie einen Auszug aus unserem Sortiment.

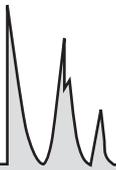
Für andere Produkte bitten wir Sie, mit uns Kontakt aufzunehmen: anfrage@inforchroma.ch.

3 ml Crimp-Vial mit 13 mm Crimp-Kopf & passende Kappe / Stopfen

 <p>Zertifikat pdf 1.1 M</p>		GPEZ-16/035-H GPEZ-16/035-D	3 ml Crimp-Vial mit 13 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 16 x 35 mm, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat
 <p>Zertifikat pdf 1.1 M</p>		GPEZ-3T0	13 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat
 <p>Zertifikat pdf 1.1 M</p>		GPEZ-3Bu	13 mm Stopfen aus grauem Butylgummi, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



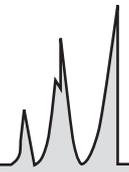
Sterile & pyrogenfreie Produkte aus unserem Sauberraum

Sterile & pyrogenfreie Vials und Verschlüsse aus dem inforchroma-Sauberraum

<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren Zertifikat pdf 1.1 M</p>		<p>GPEZ-16/035-H/3BuT0 GPEZ-16/035-D/3BuT0</p>	<p>Das einzelverpackte Kit umfasst folgende sterilen & pyrogenfreien Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 ml Crimp-Vial mit 13 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 16 x 35 mm 13 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche 13 mm Stopfen aus grauem Butylgummi <p>Chargenspezifisches Zertifikat</p>
--	--	--	--

5 ml - 100 ml Crimp-Vials mit 20 mm Crimp-Kopf & passende Kappe / Stopfen

<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren Zertifikat pdf 1.1 M</p>		<p>GPEZ-22/040-H GPEZ-22/040-D</p>	<p>5 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 22 x 40 mm, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren Zertifikat pdf 1.1 M</p>		<p>GPEZ-24/045-H GPEZ-24/045-D</p>	<p>10 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 24 x 45 mm, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren Zertifikat pdf 1.1 M</p>		<p>GPEZ-43/073-H GPEZ-43/073-D</p>	<p>50 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 43 x 73 mm, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren if 1.1 M</p>		<p>GPEZ-7T0</p>	<p>20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreisslasche, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heissluftverfahren if 1.1 M</p>		<p>GPEZ-7Lio2</p>	<p>20 mm Stopfen aus grauem Butylgummi, einzelverpackt, steril & pyrogenfrei, Chargenspezifisches Zertifikat</p>



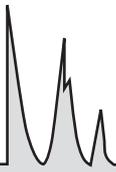
Sterile & pyrogenfreie Crimp-Vials, Kappen & Stopfen mit Chargenspezifischem Zertifikat

5 ml - 100 ml Crimp-Vials mit 20 mm Crimp-Kopf & passende Kappe / Stopfen

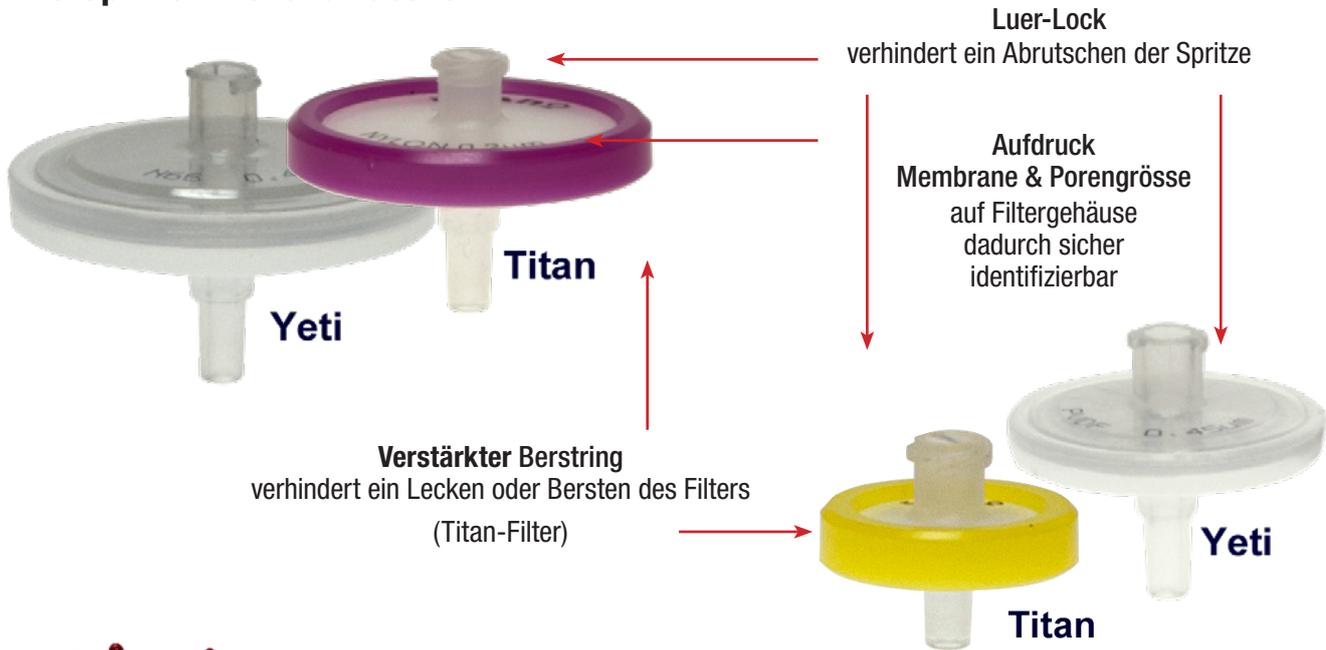
<p>Infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heißeisluftbad</p> <p>Zertifikat pdf 1.1 MB</p>		<p>GPEZ-22/040-H/7Lio2TO GPEZ-22/040-D/7Lio2TO</p>	<p>Das einzelverpackte Kit umfasst folgende sterilen & pyrogenfreien Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ 5 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 22 x 40 mm ☛ 20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreislasche ☛ 20 mm Stopfen aus grauem Butylgummi <p>Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>Infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heißeisluftbad</p> <p>Zertifikat pdf 1.1 MB</p>		<p>GPEZ-24/045-H/7Lio2TO GPEZ-24/045-D/7Lio2TO</p>	<p>Das einzelverpackte Kit umfasst folgende sterilen & pyrogenfreien Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ 10 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 24 x 45 mm ☛ 20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreislasche ☛ 20 mm Stopfen aus grauem Butylgummi <p>Chargenspezifisches Zertifikat</p>
<p>Infochroma ag Mit Zertifikat für die Entpyrogenisierung im Heißeisluftbad</p> <p>Zertifikat pdf 1.1 MB</p>		<p>GPEZ-43/073-H/7Lio2TO GPEZ-43/073-D/7Lio2TO</p>	<p>Das einzelverpackte Kit umfasst folgende sterilen & pyrogenfreien Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ 50 ml Crimp-Vial mit 20 mm Crimp-Kopf, Klar- oder Braunglas, Abmessung 43 x 73 mm ☛ 20 mm Aluminium-Crimp-Kappe mit Aufreislasche ☛ 20 mm Stopfen aus grauem Butylgummi <p>Chargenspezifisches Zertifikat</p>

Glas:

H	Klarglas
D	Braunglas



HPLC-Spritzenfilter und Zubehör



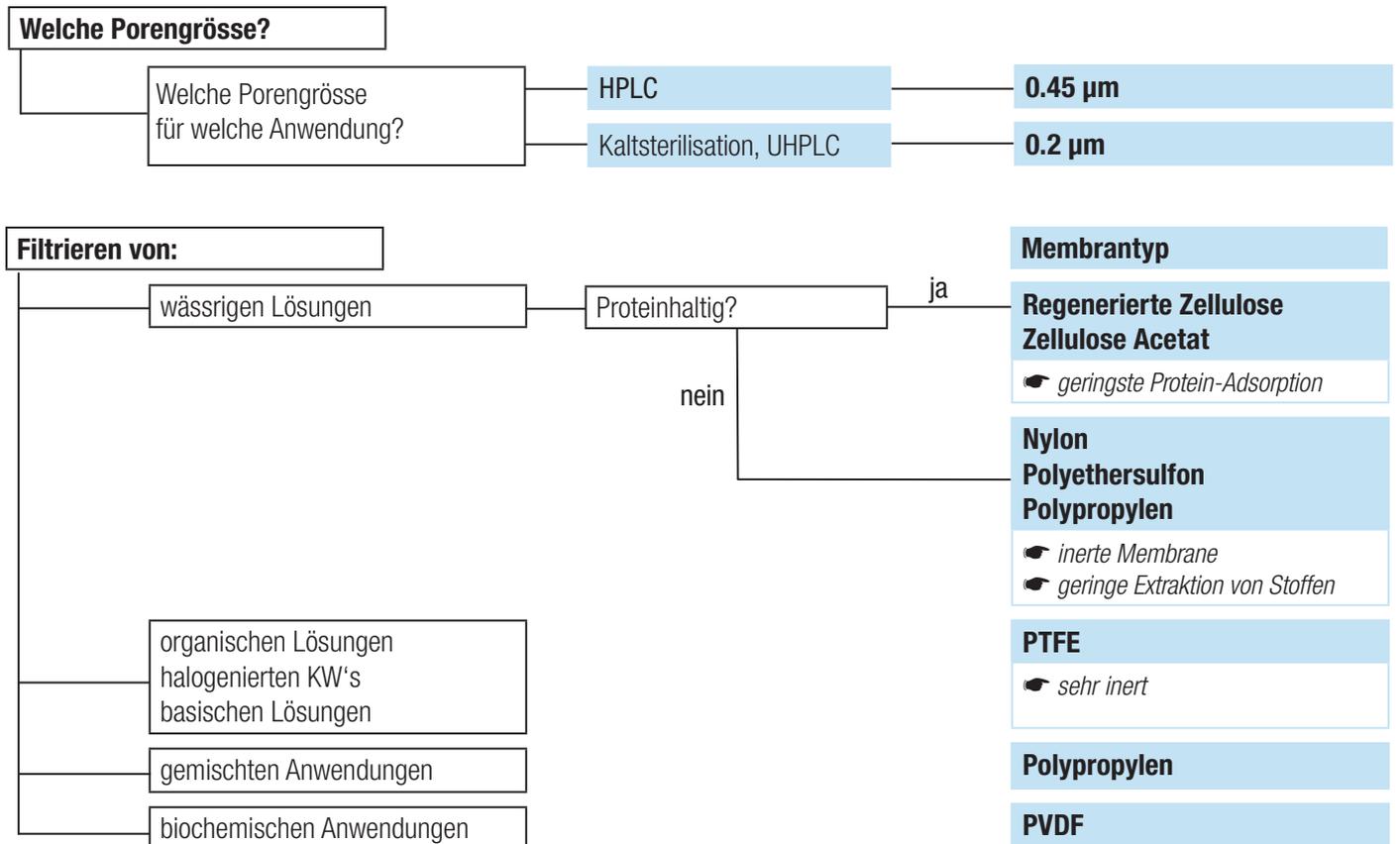
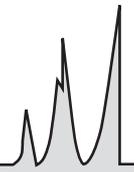
Alle Yeti-Filter-Durchmesser und Membrantypen sind mit Porengrössen von 0.1 µm bis 10 µm erhältlich.

Für die konventionelle Chromatographie ist das Filtrieren mit Porengrösse 0.45 µm empfohlen, während es für die UHPLC Porengrössen von 0.22 µm oder 0.1 µm sind.

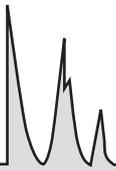
Welcher Filter-Durchmesser für welches Probenvolumen?

 <p>Yeti Titan</p>	<p>Probenmenge bis 2 ml Probenverlust < 7.5 µl</p> <p>4 mm Filter</p>	 <p>Yeti</p>	<p>Probenmenge bis 100 ml Probenverlust < 50 µl</p> <p>25 mm Filter</p>
 <p>Yeti</p>	<p>Probenmenge bis 10 ml Probenverlust < 25 µl</p> <p>13 mm Filter</p>	 <p>Titan</p>	<p>Probenmenge bis 150 ml Probenverlust < 100 µl</p> <p>30 mm Filter</p>
 <p>Titan</p>	<p>Probenmenge bis 20 ml Probenverlust < 30 µl</p> <p>17 mm Filter</p>	 <p>Yeti</p>	<p>Probenmenge bis 200 ml Probenverlust < 137 µl</p> <p>33 mm Filter</p>

HPLC-Spritzenfilter



Membranen und ihre Eigenschaften	Nylon (N)	Regenierte Zellulose (RC)	PTFE Hydrophob (P)	PTFE Hydrophil (P-x/HY)	Polyethersulfon (PES)	Zellulose-Acetat (CA) Mixed Cellulose Ester (MCE)	Poly-Vinyliden-Di-Fluorid (PVDF)	Polypropylen (PP)
Übersichtstabelle <i>detaillierte Beschreibung der Membranen siehe nächste Seiten</i>								
Alkohol	x		x	x	x		x	x
aromatische Verbindungen			x	x				
Basen	x							
benzoide Kohlenwasserstoffe			x	x				
Biomoleküle		x					x	
Lösungsmittel			x	x				
Hexan			x	x				
organische Lösungen			x	x				
Peptide		x			x		x	
Proteine		x			x		x	
schwache Säuren	x		x	x			x	
starke Basen			x	x	x			
starke Säuren			x	x				
THF	x		x	x				
Wasser	x	x		x				x
wässrige Lösungsmittel	x	x		x				x
wässrige Proben	x	x		x		x		x



Yeti-Spritzenfilter

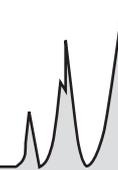
- ☛ Luer-Lock verhindert ein Abrutschen der Spritze
- ☛ Membrane & Porengrösse zur einfachen Identifikation auf dem Filtergehäuse aufgedruckt
- ☛ Porengrösse von: 0.1 µm - 10 µm
- ☛ erhältliche Membranen:
Nylon, Regenerierte Zellulose, Polypropylen, PTFE, Polyethersulfon, MCE, PVDF
- ☛ erhältliche Filterdurchmesser:
- 8804Y = ø 4 mm - bis 2 ml Probenvolumen
- 8813Y = ø 13 mm - bis 10 ml Probenvolumen
- 8825Y = ø 25 mm - bis 100 ml Probenvolumen
- 8833Y = ø ca. 30 mm - bis ca. 200 ml Probenvolumen



Membrane	erhältliche Porengrösse										
	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	-	0.8 µm	1.0 µm	-	-	3.0 µm	5.0 µm	10 µm
Nylon	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	-	0.8 µm	1.0 µm	-	-	3.0 µm	5.0 µm	10 µm
Regenerierte Zellulose	-	0.22 µm	0.45 µm	-	-	-	-	-	-	-	-
Polypropylen	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	-	-	-	1.2 µm	2.0 µm	-	-	-
PTFE hydrophob	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	-	0.8 µm	1.0 µm	-	-	3.0 µm	5.0 µm	10 µm
PTFE hydrophil	-	0.22 µm	0.45 µm	-	-	-	-	-	-	-	-
PES	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	0.8 µm	-	1.2 µm	-	-	-	-
MCE <i>Mixed Cellulose Ester</i>	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	-	0.8 µm	1.0 µm	-	-	3.0 µm	5.0 µm	-
PVDF <i>Poly-Vinyliden-Di-Fluorid</i>	0.1 µm	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	-	1.0 µm	-	2.0 µm	3.0 µm	5.0 µm	-
Produkte-Code für Porengrösse	-1	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-20	-30	-50	-100

Bestellinformation: ersetzen Sie «x» durch die gewünschte **Porengrösse**, siehe Tabelle oben

Membrane	4 mm	13 mm	25 mm	33 mm
Nylon	8804Y-N-x	8813Y-N-x	8825Y-N-x	8833Y-N-x
Regenerierte Zellulose	8804Y-RC-x	8813Y-RC-x	8825Y-RC-x	8833Y-RC-x
Polypropylen	8804Y-PP-x	8813Y-PP-x	8825Y-PP-x	8833Y-PP-x
PTFE hydrophob	8804Y-P-x	8813Y-P-x	8825Y-P-x	8833Y-P-x
PTFE hydrophil	8804Y-P-x/HY	8813Y-P-x/HY	8825Y-P-x/HY	8833Y-P-x/HY
PES	8804Y-PES-x	8813Y-PES-x	8825Y-PES-x	8833Y-PES-x
MCE	8804Y-MCE-x	8813Y-MCE-x	8825Y-MCE-x	8833Y-MCE-x
PVDF (<i>Poly-Vinyliden-Di-Fluorid</i>)	8804Y-PV-x	8813Y-PV-x	8825Y-PV-x	8833Y-PV-x
Packgrösse	Pack à 200 Stk.	Pack à 250 Stk.	Pack à 200 Stk.	Pack à 125 Stk.



HPLC-Spritzenfilter mit Nylon-Membrane

zum Filtrieren von:

Wasser, wässrigen Lösungen, Alkohol, Basen, benzoide Kohlenwasserstoffe, THF.

Nylon ist eine extrem reine Membrane. Extrahierbare Verbindungen sind kaum nachweisbar und mechanisch ist sie sehr robust. Nylon besitzt eine gute thermische Stabilität bis 50°C und eignet sich bestens als All-round-Membrane. Die hydrophile Membrane hat eine breite Kompatibilität sowohl mit wässrigen wie auch mit organischen Lösungen.

nicht geeignet für:

Säuren, halogenierte Lösungsmittel, Proteinlösungen

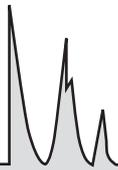


Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
Porengrösse Filterfarbe / Marke						
0.1 µm Yeti 	8804Y-N-1 200 Stk./Pack	8813Y-N-1 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-1 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-1 125 Stk./Pack
0.22 µm Yeti 	8804Y-N-2 200 Stk./Pack	8813Y-N-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-2 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	8804-N-2 100 Stk./Pack	-	8817-N-2 200 Stk./Pack	-	8830-N-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-N-4 200 Stk./Pack	8813Y-N-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-4 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	8804-N-4 100 Stk./Pack	-	8817-N-4 200 Stk./Pack	-	8830-N-4 100 Stk./Pack	-
0.8 µm Yeti 	8804Y-N-8 200 Stk./Pack	8813Y-N-8 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-8 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-8 125 Stk./Pack
1.0 µm Yeti 	8804Y-N-10 200 Stk./Pack	8813Y-N-10 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-10 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-10 125 Stk./Pack
1.5 µm Titan	-	-	-	-	8830-N-15 100 Stk./Pack	-
3.0 µm Yeti 	8804Y-N-30 200 Stk./Pack	8813Y-N-30 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-30 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-30 125 Stk./Pack
5.0 µm Yeti 	8804Y-N-50 200 Stk./Pack	8813Y-N-50 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-50 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-50 125 Stk./Pack
5.0 µm Titan	-	-	-	-	8830-N-50 100 Stk./Pack	-
10 µm Yeti 	8804Y-N-100 200 Stk./Pack	8813Y-N-100 250 Stk./Pack	-	8825Y-N-100 200 Stk./Pack	-	8833Y-N-100 125 Stk./Pack

Bei der Bestellung von Yeti-Filtern bitte folgendes beachten:

Blau gedruckte Produktnummern sind kurzfristig ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten.

Andere Artikel: Lieferfrist Standard mindestens 2 Wochen.



HPLC-Spritzenfilter mit Regenerierter Zellulose Membrane

zum Filtrieren von: Proteinen, Peptiden und anderen Biomolekülen

Die Regenerierte Zellulose Membrane weist sich aus durch eine geringe Protein-Adsorption bei äusserst hydrophiler Oberfläche; sie eignet sich daher besonders zur Filtration von Proteinen und biologischen Proben. Regenerierte Zellulose hat eine bessere chemische Resistenz als Zellulose-Acetat.



nicht geeignet für: Säuren, Chloroform, THF

Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø Porengrösse Filterfarbe / Marke	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
0.22 µm Yeti 	8804Y-RC-2 200 Stk./Pack	8813Y-RC-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-RC-2 200 Stk./Pack	-	8830Y-RC-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	8804-RC-2 100 Stk./Pack	-	8817-RC-2 200 Stk./Pack	-	8830-RC-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-RC-4 200 Stk./Pack	8813Y-RC-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-RC-4 200 Stk./Pack	-	8830Y-RC-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	8804-RC-4 100 Stk./Pack	-	8817-RC-4 200 Stk./Pack	-	8830-RC-4 100 Stk./Pack	-

HPLC-Spritzenfilter mit Polypropylen-Membrane

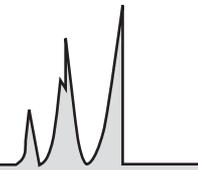
zum Filtrieren von: Säuren und Basen, standard HPLC Analysen

Die hydrophile Polypropylen-Membrane ist chemisch resistent und eignet sich für den Einsatz mit einem weiten Spektrum an organischen und wässrigen Proben. Die Proteinbindung ist gering und die Membrane kann mit starken Säuren und Basen ohne Vornetzen des Filters eingesetzt werden.



nicht geeignet für: Hexan, Toluol, Benzol, eingeschränkte Kompatibilität mit MeCl und Chloroform

Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø Porengrösse Filterfarbe / Marke	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
0.1 µm Yeti 	-	-	-	8825Y-PP-1 200 Stk./Pack	-	8833-PP-1 125 Stk./Pack
0.22 µm Yeti 	8804Y-PP-2 200 Stk./Pack	8813Y-PP-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-PP-2 200 Stk./Pack	-	8833-PP-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	-	-	8817-PP-2 200 Stk./Pack	-	8830-PP-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-PP-4 200 Stk./Pack	8813Y-PP-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-PP-4 200 Stk./Pack	-	8833-PP-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	-	-	8817-PP-4 200 Stk./Pack	-	8830-PP-4 100 Stk./Pack	-
1.2 µm Yeti 	8804Y-PP-12 200 Stk./Pack	8813Y-PP-12 250 Stk./Pack	-	8825Y-PP-12 200 Stk./Pack	-	8833-PP-12 125 Stk./Pack
2.0 µm Yeti 	8804Y-PP-20 200 Stk./Pack	8813Y-PP-20 250 Stk./Pack	-	8825Y-PP-20 200 Stk./Pack	-	8833-PP-20 125 Stk./Pack



HPLC-Spritzenfilter mit PTFE-Membrane

zum Filtrieren von: Lösungsmitteln, organischen Lösungen, starken Säuren und Basen, aromatischen Verbindungen.

Die Polytetrafluorethylen-(PTFE-) Membrane ist chemisch resistent gegen alle organischen Lösungsmittel, starken Säuren und Basen und zeichnet sich durch eine gute thermische Stabilität aus. PTFE eignet sich bedingt auch für wässrige Proben, wenn die Membrane mit Ethanol bzw. Methanol vorkonditioniert wird.



Der **Yeti-Filter** ist auch mit **hydrophiler PTFE-Membrane** erhältlich, welche mit Wasser, wässrigen Proben oder wässrigen Lösungen eingesetzt werden kann.

nicht geeignet für: *Perchlorsäure, Dichlormethan, Dioxan, DMF.*

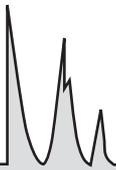
Hydrophob: wässrige Proben ohne Vormässen des Filters

Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
Porengrösse Filterfarbe / Marke						
0.1 µm Yeti 	-	8813Y-P-1 <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-1 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-1 <i>125 Stk./Pack</i>
0.22 µm Yeti 	8804Y-P-2 8804Y-P-2/HY <i>200 Stk./Pack</i>	8813Y-P-2 8813Y-P-2/HY <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-2 8825Y-P-2/HY <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-2 8833Y-P-2/HY <i>125 Stk./Pack</i>
0.22 µm Titan	8804-P-2 <i>100 Stk./Pack</i>	-	8817-P-2 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8830-P-2 <i>100 Stk./Pack</i>	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-P-4 8804Y-P-4/HY <i>200 Stk./Pack</i>	8813Y-P-4 8813Y-P-4/HY <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-4 8825Y-P-4/HY <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-4 8833Y-P-4/HY <i>125 Stk./Pack</i>
0.45 µm Titan	8804-P-4 <i>100 Stk./Pack</i>	-	8817-P-4 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8830-P-4 <i>100 Stk./Pack</i>	-
0.8 µm Yeti 	-	-	-	-	-	8833Y-P-8 <i>125 Stk./Pack</i>
1.0 µm Yeti 	8804Y-P-10 <i>200 Stk./Pack</i>	8813Y-P-10 <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-10 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-10 <i>125 Stk./Pack</i>
1.0 µm Titan	-	-	-	-	8830-P-10 <i>100 Stk./Pack</i>	-
3.0 µm Yeti 	8804Y-P-30 <i>200 Stk./Pack</i>	8813Y-P-30 <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-30 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-30 <i>125 Stk./Pack</i>
5.0 µm Yeti 	8804Y-P-50 <i>200 Stk./Pack</i>	8813Y-P-50 <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-50 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-50 <i>125 Stk./Pack</i>
10 µm Yeti 	-	8813Y-P-100 <i>250 Stk./Pack</i>	-	8825Y-P-100 <i>200 Stk./Pack</i>	-	8833Y-P-100 <i>125 Stk./Pack</i>

Bei der Bestellung von Yeti-Filtern bitte folgendes beachten:

Blau gedruckte Produktnummern sind kurzfristig ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten.

Andere Artikel: Lieferfrist Standard mindestens 2 Wochen.



HPLC-Spritzenfilter mit Polyethersulfon-Membrane

zum Filtrieren von: starken Basen, Alkoholen, Proteinen, Peptiden.

Polyethersulfon (PES) ist eine hydrophile Membrane mit geringer Proteinbindung und hoher Filtrationsrate. Diese Membrane eignet sich speziell für den Einsatz in der Ionen-Chromatographie. Polyethersulfon ist hitzebeständiger als die meisten Membranen und kann bis zu 100°C eingesetzt werden.



nicht geeignet für: starke Säuren, MeCl, Chloroform, Hexan, Aceton, MEK, THF, DMSO

Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
Porengrösse Filterfarbe / Marke						
0.1 µm Yeti 	8804Y-PES-1 200 Stk./Pack	8813Y-PES-1 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-1 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-1 125 Stk./Pack
0.22 µm Yeti 	8804Y-PES-2 200 Stk./Pack	8813Y-PES-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-2 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	-	-	8817-PES-2 200 Stk./Pack	-	8830-PES-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-PES-4 200 Stk./Pack	8813Y-PES-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-4 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	-	-	8817-PES-4 200 Stk./Pack	-	8830-PES-4 100 Stk./Pack	-
0.65 µm Yeti 	-	8813Y-PES-6 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-6 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-6 125 Stk./Pack
0.8 µm Yeti 	-	8813Y-PES-8 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-8 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-8 125 Stk./Pack
1.2 µm Yeti 	8804Y-PES-12 200 Stk./Pack	8813Y-PES-12 250 Stk./Pack	-	8825Y-PES-12 200 Stk./Pack	-	8833Y-PES-12 125 Stk./Pack

www.chemoline.ch

Erlenmeyerkolben

(Produktnummer Borosilikatglas, 100 ml: 50-2603)

- ☛ verschiedene Glasqualitäten (DURAN® oder Borosilikat),
- ☛ mit oder ohne Graduierung,
- ☛ diverse Grössen und Ausführungen



www.chemoline.ch

Galileothermometer mit 6 Kugeln

(Produktnummer Plomben Aluminium, Flüssigkeit blau: 55-1180)

- ☛ verschiedene Farben erhältlich
- ☛ Höhe 42 cm
- ☛ Temperaturbereich +18°C bis +28°C
- ☛ Gewicht 800 g



HPLC-Spritzenfilter



HPLC-Spritzenfilter mit Mixed Cellulose Ester (MCE) resp. Zellulose-Acetat- (CA) Membrane

zum Filtrieren von: wässrigen Proben.

geringe Protein-Adsorption bei hydrophiler Oberfläche

nicht geeignet für: organische Lösungen

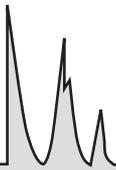


Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
Porengrösse Filterfarbe / Marke						
0.1 µm Yeti 	-	8813Y-MCE-1 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-1 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-1 125 Stk./Pack
0.22 µm Yeti 	8804Y-MCE-2 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-2 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	8804-CA-2 100 Stk./Pack	-	8817-CA-2 200 Stk./Pack	-	8830-CA-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-MCE-4 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-4 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	8804-CA-4 100 Stk./Pack	-	8817-CA-4 200 Stk./Pack	-	8830-CA-4 100 Stk./Pack	-
0.8 µm Yeti 	8804Y-MCE-8 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-8 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-8 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-8 125 Stk./Pack
1.0 µm Yeti 	8804Y-MCE-10 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-10 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-10 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-10 125 Stk./Pack
3.0 µm Yeti 	8804Y-MCE-30 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-30 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-30 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-30 125 Stk./Pack
5.0 µm Yeti 	8804Y-MCE-50 200 Stk./Pack	8813Y-MCE-50 250 Stk./Pack	-	8825Y-MCE-50 200 Stk./Pack	-	8833Y-MCE-50 125 Stk./Pack

Bei der Bestellung von Yeti-Filtern bitte folgendes beachten:

Blau gedruckte Produktnummern sind kurzfristig ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten.

Andere Artikel/Lieferfrist Standard mindestens 2 Wochen.



HPLC-Spritzenfilter mit Poly-Vinyliden-Di-Fluorid-(PVDF) Membrane

zum Filtrieren von: Alkoholen, schwachen Säuren, Proteinen, Peptiden und anderen Biomolekülen.

Polyvinylidenfluorid ist eine hydrophile Membrane, die für die Filtration der meisten allgemeinen biologischen Proben eingesetzt werden kann. Diese Membrane zeichnet sich durch eine breite chemische Kompatibilität und eine geringe Proteinbindung aus und sollte verwendet werden, wenn eine hohe Proteinrückgewinnung gefragt ist.



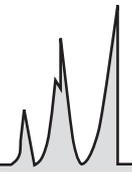
nicht geeignet für: starke Säuren, Basen, Keton

Filtrationsvolumen	bis 2 ml	bis 10 ml	bis 30 ml	bis 100 ml	bis 150 ml	bis 200 ml
Probenverlust	< 15 µl	< 25 µl	< 29 µl	< 50 µl	< 137 µl	< 137 µl
Filter ø	4 mm	13 mm	17 mm	25 mm	30 mm	33 mm
Porengröße Filterfarbe / Marke						
0.1 µm Yeti 	8804Y-PV-1 200 Stk./Pack	8813Y-PV-1 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-1 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-1 125 Stk./Pack
0.22 µm Yeti 	8804Y-PV-2 200 Stk./Pack	8813Y-PV-2 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-2 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-2 125 Stk./Pack
0.22 µm Titan	8804-PV-2 100 Stk./Pack	-	8817-PV-2 200 Stk./Pack	-	8830-PV-2 100 Stk./Pack	-
0.45 µm Yeti 	8804Y-PV-4 200 Stk./Pack	8813Y-PV-4 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-4 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-4 125 Stk./Pack
0.45 µm Titan	8804-PV-4 100 Stk./Pack	-	8817-PV-4 200 Stk./Pack	-	8830-PV-4 100 Stk./Pack	-
0.65 µm Yeti 	-	8813Y-PV-6 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-6 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-6 125 Stk./Pack
1.0 µm Yeti 	-	8813Y-PV-10 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-10 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-10 125 Stk./Pack
2.0 µm Yeti 	-	-	-	-	-	8833Y-PV-20 125 Stk./Pack
3.0 µm Yeti 	-	8813Y-PV-30 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-30 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-30 125 Stk./Pack
5.0 µm Yeti 	-	8813Y-PV-50 250 Stk./Pack	-	8825Y-PV-50 200 Stk./Pack	-	8833Y-PV-50 125 Stk./Pack

Bei der Bestellung von Yeti-Filtern bitte folgendes beachten:
 Blau gedruckte Produktnummern sind kurzfristig ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten.
 Andere Artikel: Lieferfrist Standard mindestens 2 Wochen.



Polypropylen-Spritzen



Polypropylen-Spritzen mit Luer-Slip & Luer-Lock

(G899-PP*/Z = mit zentrischem Luer-Slip)

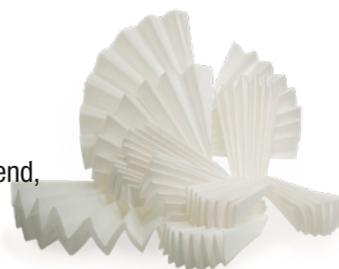
	Volumen	mit Luer-Slip		mit Luer-Lock
	1 ml	G899-PP01	-	-
	3 ml	G899-PP03		G899-PP03/LL
	5 ml	G899-PP05 G899-PP05/Z		G899-PP05/LL
	10 ml	G899-PP10 G899-PP10/Z		G899-PP10/LL
	20 ml	G899-PP20		G899-PP20/LL
	30 ml	G899-PP30		G899-PP30/LL
	50 ml	G899-PP50		G899-PP50/LL

www.chemoline.ch

Labor-Papierfaltenfilter 3hw

(Produktnummer: 50-1597)

aus hochreiner Zellulose,
nassfest,
Grade 3hw,
mittelschnell bis schnell filtrierend,
Höhe: 92,5 mm,
Durchmesser: 185 mm



www.chemoline.ch

Chemiker-Kaffee-Maschine

(Produktnummer: 57-0023)

Chemielabor-Lifestyle
beim Kaffeekochen:
1 Labor-Kaffeekanne,
1 Glas-Pulvertrichter,
10 Labor-Faltenfilter,
1 Petrischalen,
2 Labor-Kaffeetassen



Überwachung und Sicherheit durch Migrations Analysen

Für Materialien mit direktem Lebensmittelkontakt gilt in der EU die Verordnung 1935/2004.

In der Schweiz entspricht der Artikel 49 LGV inhaltlich dem Artikel 3 der Rahmenverordnung (EG) Nr. 1935/2004 der besagt:

Bedarfsgegenstände dürfen an Lebensmittel Stoffe nur in Mengen abgeben die

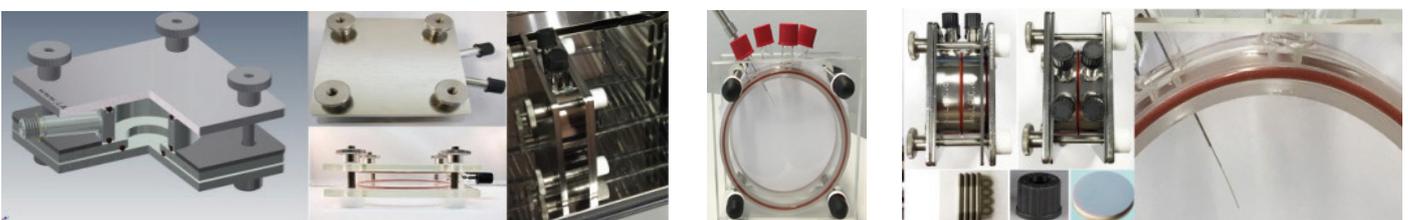
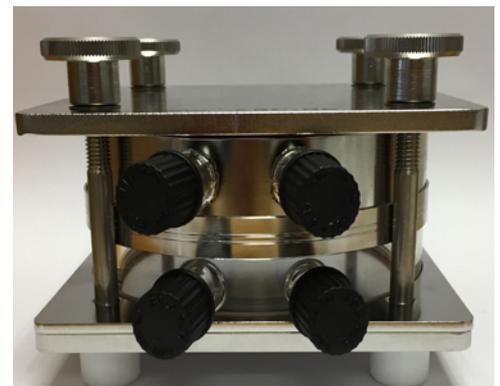
- gesundheitlich unbedenklich sind
- technisch unvermeidbar sind; und
- keine Veränderung der Zusammensetzung oder der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeiführen

Migrationszelle Sieg-Mi-Flex

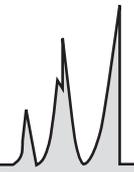
Das modulare und flexible Migrationszellen System (Sieg-Mi-Flex) wird zur einfachen Probenvorbereitung eingesetzt für die analytische Messung und organoleptische Prüfung der Migration von Verpackungsinhaltsstoffen, „Extractables and Leachables“ (E&L) und MOSH/MOAH in Lebensmittel-Simulanzen oder in pharmazeutischen Formulierungen.

Das Migrationszellen-System-Siegwerk ist in den Werkstoffen:

- ☛ Edelstahl (VA 1.4571)
 - ☛ Borosilikatglas und
 - ☛ PVA beschichteter Edelstahl (auf Anfrage) lieberbar
- ☛ sie sind untereinander kombinierbar
 - ☛ hohe Temperaturbeständigkeit (-15° bis +180°) Druckbeständig bis 9 bar
 - ☛ auch für flüssige Lebensmittelsimulanzen und Prüfbedingungen über ihren Siedepunkt verwendbar
 - ☛ schnelle Anpassung an spezielle Probenmustergrößen mit Verkleinerungsplatten
 - ☛ kann mit 2 Verpackungsmustern bestückt werden
 - ☛ mit 1 Prüfstück waagrecht liegend oder mit 2 Prüfstücken aufrecht stehende Lagerung
 - ☛ Versuchsaufbau in "Sandwichanordnung" möglich
 - ☛ mit Edelstahl-Rändelmuttern (leicht verschliessbar)
 - ☛ kompakte, platzsparende Bauform, horizontal als auch vertikal lagerbar
 - ☛ der Vorteil einer Migrationszelle liegt darin, dass der einseitige Kontakt ohne Schnittstellen oder sonstigen Effekten nachgestellt werden kann

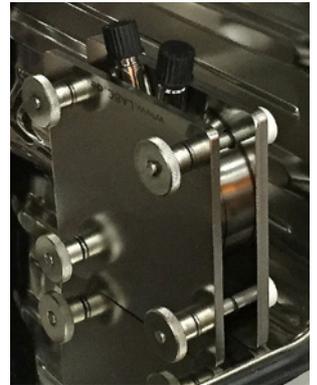


Migrationszellen



Edelstahl Migrationszelle Sieg-Mi-Flex

- ☛ temperaturbeständig -15°C bis +180°C
- ☛ druckdicht bis 9 bar
- ☛ die am meisten verkaufte Migrationskammer



Edelstahl-Mittelringe bestehend aus:

- ☛ 1x Edelstahl-Mittelring mit Ein-, Ausgiessstutzen mit GL14 Gewinden
- ☛ 2x O-Ring FEP/Silicon passend in Nut von Mittelring (oben und unten)
- ☛ 2x Verschlusskappen GL14 PPS-Gehäuse inkl. PTFE/Sil. Dichtung
- ☛ 1x Positionierungshilfe aus 2 mm Edelstahl (ausser DN 120)

Edelstahl-Fixierplatten-Set bestehend aus:

- ☛ 1x Edelstahl-Platte Oberteil mit Bohrungen, Innenseite poliert, 140 x 140mm
- ☛ 1x Edelstahl-Platte Unterteil mit Gewinde-Bohrungen (M8), Innenseite poliert, 140 x 140mm
- ☛ 4x Edelstahlschrauben (M8) mit Edelstahl Rändelmuttern
- ☛ 4x Edelstahl Unterlegescheibe Sieg-Mi-Flex
- ☛ 4x PTFE-Füsse, weiss

Geeignet für Simulanzien: A, B, C, D1, D2, Isooctan, Ethanol 95% sowie alternative Simulanzien, die die Werkstoffe Edelstahl (V4A 1.4571), PTFE und FEP nicht chemisch angreifen

Edelstahl Migrationszelle	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück / 2 Prüfstücken	Füll-Volumen mit 2 Prüfstücken	Produktnummer
Edelstahl-Fixierplatten Set				8LZ250-0239899
Mittelring	DN120	1.0 / 2.0 dm ²	ca. 200 ml	8LZ250-0235693
Mittelring	DN80	0.50 / 1.0 dm ²	ca. 100 ml	8LZ250-0218672
6 weitere Mittelring-Grössen sind erhältlich (auf Anfrage)				

Glas Migrationszelle Sieg-Mi-Flex

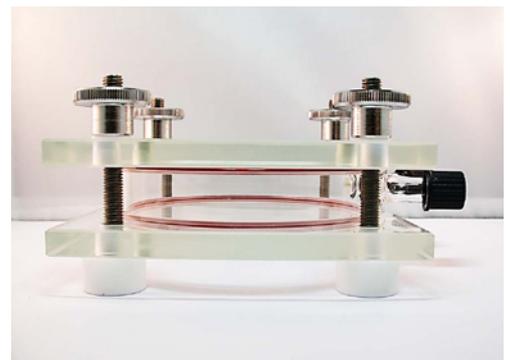
- ☛ temperaturbeständig -15°C bis +130°C
- ☛ druckdicht bis 1 bar

Glas-Mittelring bestehend aus:

- ☛ 1x Borosilikatglas-Mittelring mit Ein-, Ausgiessstutzen mit GL14 Gewinde
- ☛ 2x O-Ring FEP/Silicon passend in Nut von Mittelring (oben und unten)
- ☛ 2x Verschlusskappen GL14, PPS-Gehäuse inkl. PTFE/Sil. Dichtung

Glas-Fixierplatten-Set bestehend aus:

- ☛ 2x Borosilikatglas-Platten mit Bohrungen, Schutzsätze für Schrauben
- ☛ 4x Edelstahlschrauben V4A 1.4571 (M8) mit Edelstahl Rändelmuttern
- ☛ 4x PTFE-Gewindefüsse, weiss (M8)



Glas Migrationszelle	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück / 2 Prüfstücken	Füll-Volumen mit 2 Prüfstücken	Produktnummer
Glas-Fixierplatten Set				8LZ250-0277594
Mittelring	DN120	1.0 / 2.0 dm ²	ca. 200 ml	8LZ250-0277600

Kombi Migrationszelle Sieg-Mi-Flex (Glas-Mittelring)

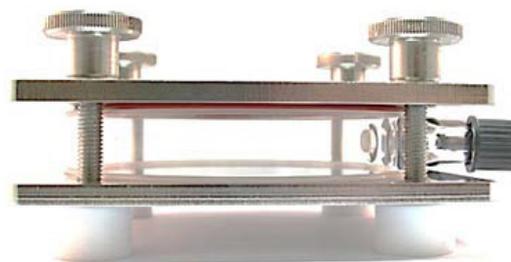
- ☛ temperaturbeständig -15°C bis +180°C
- ☛ druckdicht bis 4 bar

Glas-Mittelring bestehend aus:

- ☛ 1x Borosilikatglas-Mittelring mit Ein-, Ausgussstutzen mit GL14 Gewinden
- ☛ 2x O-Ring FEP/Silicon passend in Nut von Mittelring (oben und unten)
- ☛ 2x Verschlusskappen GL14, PPS-Gehäuse inkl. PTFE/Sil. Dichtung

Edelstahl-Fixierplatten-Set bestehend aus:

- ☛ 1x Edelstahl-Platte Oberteil mit Bohrungen, Innenseite poliert, 140 x 140mm
- ☛ 1x Edelstahl-Platte Unterteil mit Gewinde-Bohrungen (M8), Innenseite poliert, 140 x 140mm
- ☛ 4x Edelstahlschrauben (M8) mit Edelstahl Rändelmuttern
- ☛ 4x Edelstahl Unterlegescheibe Sieg-Mi-Flex
- ☛ 4x PTFE-Füsse, weiss



Kombi Migrationszelle Glas-Mittelring	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück / 2 Prüfstücken	Füll-Volumen mit 2 Prüfstücken	Produktnummer
Edelstahl-Fixierplatten Set				8LZ250-0239899
Mittelring	DN120	1.0 / 2.0 dm ²	ca. 200 ml	8LZ250-0277600

Kombi Migrationszelle Sieg-Mi-Flex (Edelstahl-Mittelring)

- ☛ temperaturbeständig -15°C bis +180°C
- ☛ druckdicht bis 1 bar

Edelstahl-Mittelringe bestehend aus:

- ☛ 1x Edelstahl-Mittelringe mit Ein-, Ausgussstutzen mit GL14 Gewinden
- ☛ 2x O-Ring FEP/Silicon passend in Nut von Mittelring (oben und unten)
- ☛ 2 Verschlusskappen GL14, PPS-Gehäuse inkl. PTFE/Sil. Dichtung
- ☛ 1x Positionierungshilfe aus 2 mm Edelstahl (ausser DN 120)

Glas-Fixierplatten-Set bestehend aus:

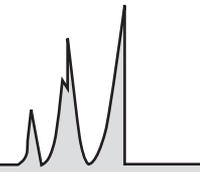
- ☛ 2x Borosilikatglas-Platten mit Bohrungen, Schutzeinsätze für Schrauben
- ☛ 4x Edelstahlschrauben V4A 1.4571 (M8) mit Edelstahl-Rändelmuttern
- ☛ 4x PTFE-Gewindefüsse, weiss (M8)



Kombi Migrationszelle Edelstahl-Mittelring	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück / 2 Prüfstücken	Füll-Volumen mit 2 Prüfstücken	Produktnummer
Glas-Fixierplatten Set				8LZ250-0277594
Mittelring	DN120	1.0 / 2.0 dm ²	ca. 200 ml	8LZ250-0235693
Mittelring	DN80	0.50 / 1.0 dm ²	ca. 100 ml	8LZ250-0218672

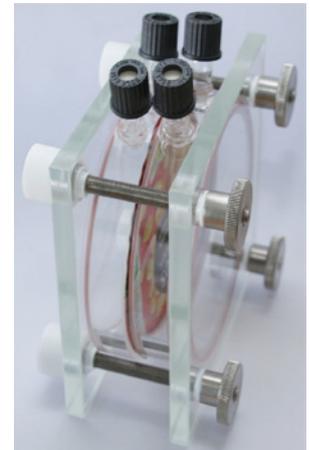
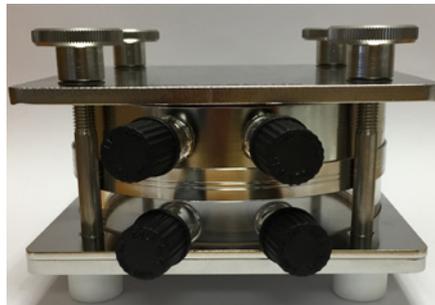
6 weitere Mittelring-Größen sind erhältlich (auf Anfrage)

**Auf diesen Seiten sehen sie eine Auswahl der Migrationszellen und Möglichkeiten.
Für weitere Informationen über Migrationszellen wenden Sie sich bitte an uns.
Wir beraten Sie gerne in ihrem Labor.**



Kombi-Sandwichanordnungen, ohne / mit Zentrierring

Für die Sandwichanordnung (Verdoppelung des Reaktionsraumes, zur Erzielung von zwei hochdichten Reaktionsräumen) benötigt man einen zweiten Mittelring und Verlängerungsschrauben (Gewindestiftsatz). Optional sind auch ein Zentrierring und Positionierhilfen erhältlich.

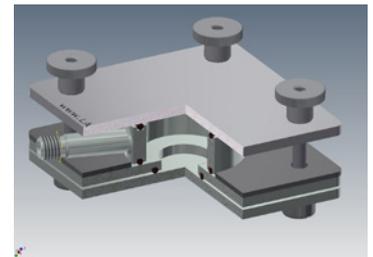


Zentrierring	Nennweite	Produktnummer
Zentrierring	DN120	8LZ250-0591782
Gewindestiftsatz, Verlängerungsschrauben (zwingend) 4Stk. 109 mm		8LZ250-0584258

Verkleinerungsplatten

Zur Migrationszelle System Sieg-Mi-Flex sind standardmässig acht Mittelringe in diversen Grössen erhältlich. In der Praxis liegen auch Prüfstücke vor, die es erforderlich machen, die Zellenfläche exakt anzupassen.

Eine schnelle und preisgünstige Lösung sind die Edelstahl-Verkleinerungsplatten. Diese sind nur verwendbar mit einem grösseren Mittelring. Es können auch zwei Verkleinerungsplatten zusammen mit einem grösseren Mittelring verwendet werden.

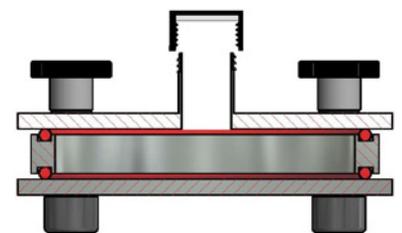


Verkleinerungsplatte (VP)	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück + 1 VP 2 Prüfstücken + 2 VP	Füll-Volumen mit 2 Prüfstücken + 2 VP	Produktnummer
Verkleinerungsplatte (*nur zus. mit Mittelring DN60)	DN50*	0.19 / 0.38 dm ²	ca. 55 ml	8LZ250-0584210
FEP/Sil O-Ring DN50	DN50			8LZ250-0584241
2 weitere Verkleinerungsplatten-Grössen sind erhältlich (auf Anfrage)				

Tenax® / Oel-Kit

- ☛ temperaturbeständig -15°C bis +180°C
- ☛ druckdicht bis 1 bar
- ☛ dieser Aufbau wird mit einem Prüfstück (unten) belegt und waagrecht liegend verwendet

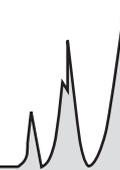
Neben Untersuchungen mit Tenax®, wird das Tenax®/ Oel-Kit für die Migrationsuntersuchung mit pflanzlichem Oel verwendet, da die Fixierplatte mit dem GL45-Stutzen für manche Kunden in der Spülmaschine einfacher zu reinigen ist, als die Mittelringe mit den GL14 Ein-, Ausgussstutzen.



Tenax® / Oel-Kit	Nennweite	ca. Fläche 1 Prüfstück	Füll-Volumen max.	Produktnummer
Borosilikatglas Fixierplatten Oberteil mit zentrischem GL45 Stutzen				8LZ250-0649049
Edelstahl Mittelring	DN120	1 dm ²	ca. 220 ml	8LZ250-0591775
Glas Mittelring	DN120	1 dm ²	ca. 220 ml	8LZ250-0649100
Schraubverschlusskappe GL45 PTFE/Sil. Dichtung				8LZ120-0649056

Produkte-Index

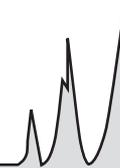
Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite
49-0130	47	8004-HP-H/V15µ	5, 28	8080-C/45	21, 23	8084-10-D	57
50-1182	22	8004-HP-H/V15µ/SZ	30	8080-C/48	21, 22, 23	8084-10-H	57
50-1465	35	8004-HP-H/VKF11µ	28	8080-C/53	21, 22, 23	8084-20-D	57
50-1473	27	8004-NM-D/V15µ	5	8080-C/58	21, 22, 23	8084-20-H	57
50-1546	23	8004-NM-H/V15µ	5	8080-C/63	21, 23	8084-25-D	57
50-1597	73	8004-WM-D/i3µ	6	8080-C/70	21, 22, 23	8084-25-H	57
50-1630	56	8004-WM-D/V15µ	5	8080-C/83	23	8084-30/055-H/SK	57
50-1681	22	8004-WM-H/i3µ	6	8080-C/89	21, 22, 23	8084-CR/22-Lio	57
50-1943	35	8004-WM-H/V15µ	5	8080-FS-120-H	22	8084-CW-Lio	57
50-2603	70	8006-CZ	37	8080-FS-15-H	22	8084-CW-PP	57
50-4051	16	8006-CZRR	37	8080-FS-240-H	22	8084-CW/22-Lio	57
50-5107	47	8006-DCZ	37	8080-FS-30-H	22	8084-CW/22-PP	57
55-1180	70	8006-OZ	37	8080-FS-480-H	22	8084-Lio	57
55-1201	56	8052-16/100-H/W10	48	8080-FS-60-H	22	8086-100-H	56
55-1405	31	8052-60/135-H	48	8080-FS-960-H	22	8086-21/038-H/AS	55
56-1250	8	8075-C/20	23	8080-MM-120-H	22	8086-22/040-D	55
56-1317	31	8075-C/22	23	8080-MM-240-H	22	8086-22/040-H	55
56-2000	35	8075-C/24	23	8080-MM-30-H	22	8086-24/045-D	55
56-5402	16	8075-C/28	23	8080-MM-480-H	22	8086-24/045-H/AS	55
57-0023	73	8075-C/33	23	8080-MM-60-H	22	8086-24/060-H/AS	55
57-0037	8	8075-C/38	23	8080-SR-120-D	22	8086-30/055-D	55
57-0057	27	8075-C/43	23	8080-SR-120-H	22	8086-30/055-H	55
57-0074	35	8075-C/45-OS	23	8080-SR-180-D	22	8086-30/065-H/AS	55
8002-CV-D/i3µ	6, 24	8075-C/48	23	8080-SR-180-H	22	8086-36/062-D	56
8002-CV-D/IV2µ	5, 24	8075-C/53	23	8080-SR-240-D	22	8086-36/062-H	56
8002-CV-D/IV2µ/SZ	30	8075-C/58	23	8080-SR-240-H	22	8086-43/073-D	56
8002-CV-D/V15µ	5, 24	8075-C/63	23	8080-SR-30-H	22	8086-43/073-H	56
8002-CV-D/V15µ/BLACK	24, 30	8075-C/70	23	8080-SR-480-D	22	8086-52/095-D	56
8002-CV-D/V15µ/SZ	30	8075-C/89	23	8080-SR-480-H	22	8087-Bu	56
8002-CV-H/i3µ	6, 24	8075-WM-1000-D	21	8080-SR-60-D	22	8087-Bu/Te	56
8002-CV-H/IV2µ	5, 24	8075-WM-125-D	21	8080-SR-60-H	22	8087-Lio	56, 57
8002-CV-H/IV2µ/SZ	30	8075-WM-1250-D	21	8080-SR-960-D	22	8087-Lio2	56
8002-CV-H/V15µ	5, 24	8075-WM-15-D	21	8080-SR-960-H	22	8087-Si	56
8002-CV-H/V15µ/SZ	30	8075-WM-250-D	21	8080-ST-30-H	22	8087-TO	56
8002-CZ	37	8075-WM-2500-D	21	8080-ST-60-H	22	80PM-E780A	26
8002-CZRR	37	8075-WM-30-D	21	8080-WM-06-D	21	80PM-E780B	26
8002-DCZ	37	8075-WM-500-D	21	8080-WM-120-D	21	80PM-E780R	26
8002-OZ	37	8075-WM-60-D	21	8080-WM-120-H	21	80PM-E780W	26
8002-SC-D/i3µ	6, 26	8075*-BR-120-B	32	8080-WM-1250-D	21	8194*-12/032-SKFK10-D	29
8002-SC-D/IV2µ	5, 26	8075*-BR-30-B	32	8080-WM-15-D	21	8194*-12/032-SKFK10-H	29
8002-SC-D/IV2µ/SZ	30	8075*-BR-60-B	32	8080-WM-1920-H	21	8230-PE10-10/12	37
8002-SC-D/V15µ	5, 26	8080-BR-1000-D	21	8080-WM-240-H	21	8230-PE32-18/23	37
8002-SC-D/V15µ/SZ	30	8080-BR-120-B/PET	32	8080-WM-250-D	21	8230-PE32-18/27	37
8002-SC-H/i3µ	6, 26	8080-BR-120-D	21	8080-WM-30-D	21	8230-PE32-32/12	37
8002-SC-H/IV2µ	5, 26	8080-BR-120-H	21	8080-WM-300-D	21	8230-PE32-32/15	37
8002-SC-H/IV2µ/SZ	30	8080-BR-240-D	21	8080-WM-480-D	21	8230-PE32-32/19	37
8002-SC-H/V15µ	5, 26	8080-BR-240-H	21	8080-WM-480-H	21	8230-PEWP-24/10	37
8002-SC-H/V15µ/SZ	30	8080-BR-250-B/PET	32	8080-WM-60-D	21	8235B*-13045C-12/81	33
8002(13)-CZ	37	8080-BR-30-B/PET	32	8080-WM-950-D	21	8235B*-13050C-16/49	33
8002(13)-CZRR	37	8080-BR-30-H	21	8080-WM-960-H	21	8804-CA-2	71
8002(13)-DCZ	37	8080-BR-360-B/PET	32	8082-15/033-H	54	8804-CA-4	71
8002(13)-OZ	37	8080-BR-480-D	21	8082-15/036-H/SK	54	8804-N-2	67
8002(8)-CZ	37	8080-BR-480-H	21	8082-15/037-H	54	8804-N-4	67
8002(8)-CZRR	37	8080-BR-500-B/PET	32	8082-16/032-H/AS	54	8804-P-2	69
8002(8)-DCZ	37	8080-BR-60-B/PET	32	8082-16/032-H/FL	54	8804-P-4	69
8002(8)-OZ	37	8080-BR-60-D	21	8082-16/035-D	54	8804-PV-2	72
8004-HP-D/i3µ	6, 28	8080-BR-60-H	21	8082-16/035-H	54	8804-PV-4	72
8004-HP-D/IV2µ	5, 28	8080-BR-960-D	21	8082-16/050-D	54	8804-RC-2	68
8004-HP-D/IV2µ/SZ	30	8080-BR-960-H	21	8083-Bu	54	8804-RC-4	68
8004-HP-D/V15µ	5, 28	8080-C/20	21, 22, 23	8083-Lio	54	8804Y-MCE-10	71
8004-HP-D/V15µ/BLACK	28, 30	8080-C/22	21, 23	8083-TO	54	8804Y-MCE-2	71
8004-HP-D/V15µ/SZ	30	8080-C/24	21, 22, 23	8084-03-D	57	8804Y-MCE-30	71
8004-HP-H	28	8080-C/28	21, 22, 23	8084-03-H	57	8804Y-MCE-4	71
8004-HP-H/i3µ	6, 28	8080-C/33	21, 22, 23	8084-05-D	57	8804Y-MCE-50	71
8004-HP-H/IV2µ	5, 28	8080-C/38	21, 22, 23	8084-05-D	57	8804Y-MCE-8	71
8004-HP-H/IV2µ/SZ	30	8080-C/43	22, 23	8084-05-H	57	8804Y-N-1	67



Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite
8804Y-N-10	67	8813Y-PV-50	72	8830-N-2	67	8i02-CV-D	6, 24
8804Y-N-100	67	8813Y-PV-6	72	8830-N-4	67	8i02-CV-H	6, 24
8804Y-N-2	67	8813Y-RC-2	68	8830-N-50	67	8i02-SC-D	6, 26
8804Y-N-30	67	8813Y-RC-4	68	8830-P-10	69	8i02-SC-H	6, 26
8804Y-N-4	67	8817-CA-2	71	8830-P-2	69	8i04-HP-D	6, 28
8804Y-N-50	67	8817-CA-4	71	8830-P-4	69	8i04-HP-H	6, 28
8804Y-N-8	67	8817-N-2	67	8830-PES-2	70	8S74-20-D/P*	53
8804Y-P-10	69	8817-N-4	67	8830-PES-4	70	8S74-20-H/P*	53
8804Y-P-2	69	8817-P-2	69	8830-PP-2	70	8S74-40-D/HCL	51
8804Y-P-2/HY	69	8817-P-4	69	8830-PP-4	70	8S74-40-D/P*	53
8804Y-P-30	69	8817-PES-2	70	8830-PV-2	72	8S74-40-D/TOC10-15	51
8804Y-P-4	69	8817-PES-4	70	8830-PV-4	72	8S74-40-H/HCL	51
8804Y-P-4/HY	69	8817-PP-2	70	8830-RC-2	68	8S74-40-H/P*	53
8804Y-P-50	69	8817-PP-4	70	8830-RC-4	68	8S74-40-H/P*-15W	53
8804Y-PES-1	70	8817-PV-2	72	8830Y-RC-2	68	8S74-40-H/TOC10-15	51
8804Y-PES-12	70	8817-PV-4	72	8830Y-RC-4	68	8S74-60-D/P*	53
8804Y-PES-2	70	8817-RC-2	68	8833Y-MCE-1	71	8S74-60-H/P*	53
8804Y-PES-4	70	8817-RC-4	68	8833Y-MCE-10	71	8S74-60-H/TOC10-15	51
8804Y-PP-12	68	8825C-PV-4	72	8833Y-MCE-2	71	8S74-NM-250-H/P*	53
8804Y-PP-2	68	8825Y-MCE-1	71	8833Y-MCE-30	71	8S75-NM-1000-D/P*	53
8804Y-PP-20	68	8825Y-MCE-10	71	8833Y-MCE-4	71	8S75-WM-125-D/P*	52
8804Y-PP-4	68	8825Y-MCE-2	71	8833Y-MCE-50	71	8S75-WM-125-H/P*	52
8804Y-PV-1	72	8825Y-MCE-30	71	8833Y-MCE-8	71	8S75-WM-250-D/P*	52
8804Y-PV-2	72	8825Y-MCE-4	71	8833Y-N-1	67	8S75-WM-250-H/P*	52
8804Y-PV-4	72	8825Y-MCE-50	71	8833Y-N-10	67	8S75-WM-950-D/P*	52
8804Y-RC-2	68	8825Y-MCE-8	71	8833Y-N-100	67	G002-CV-D	24
8804Y-RC-4	68	8825Y-N-1	67	8833Y-N-2	67	G002-CV-D/SZ	30
8813Y-MCE-1	71	8825Y-N-10	67	8833Y-N-30	67	G002-CV-H	24
8813Y-MCE-10	71	8825Y-N-100	67	8833Y-N-4	67	G002-CV-H/SZ	30
8813Y-MCE-2	71	8825Y-N-2	67	8833Y-N-50	67	G002-CZ	24, 37
8813Y-MCE-30	71	8825Y-N-30	67	8833Y-N-8	67	G002-DCZ	24, 37
8813Y-MCE-4	71	8825Y-N-4	67	8833Y-P-1	69	G002-SC-D	26
8813Y-MCE-50	71	8825Y-N-50	67	8833Y-P-10	69	G002-SC-D/SZ	30
8813Y-MCE-8	71	8825Y-N-8	67	8833Y-P-100	69	G002-SC-H	26
8813Y-N-1	67	8825Y-P-1	69	8833Y-P-2	69	G002-SC-H/SZ	30
8813Y-N-10	67	8825Y-P-10	69	8833Y-P-2/HY	69	G002-SC-PP/i17µ	24, 26
8813Y-N-100	67	8825Y-P-100	69	8833Y-P-30	69	G002(13)-CZ	37
8813Y-N-2	67	8825Y-P-2	69	8833Y-P-4	69	G002(13)-DCZ	37
8813Y-N-30	67	8825Y-P-2/HY	69	8833Y-P-4/HY	69	G002(8)-CZ	37
8813Y-N-4	67	8825Y-P-30	69	8833Y-P-50	69	G002(8)-DCZ	37
8813Y-N-50	67	8825Y-P-4	69	8833Y-P-8	69	G003-AC*-Ru/Te	25
8813Y-N-8	67	8825Y-P-4/HY	69	8833Y-PES-1	70	G003-AC*-FKSKFK10	25
8813Y-P-1	69	8825Y-P-50	69	8833Y-PES-12	70	G003-ACC-FOAL01	25
8813Y-P-10	69	8825Y-PES-1	70	8833Y-PES-2	70	G003-AC*-FRSWFR10	25
8813Y-P-100	69	8825Y-PES-12	70	8833Y-PES-20	70	G003-AC*-Hi-SKFK10	25
8813Y-P-2	69	8825Y-PES-2	70	8833Y-PES-4	70	G003-AC*-SKFK10	25
8813Y-P-2/HY	69	8825Y-PES-4	70	8833Y-PES-6	70	G003-ACC-SWAL13	25
8813Y-P-30	69	8825Y-PES-6	70	8833Y-PES-8	70	G003-AC*-SWFR10	25
8813Y-P-4	69	8825Y-PES-8	70	8833Y-PP-1	68	G003-ACZ-FW03	25
8813Y-P-4/HY	69	8825Y-PP-1	68	8833Y-PP-12	68	G003-SC*-FKSKFK10	27
8813Y-P-50	69	8825Y-PP-12	68	8833Y-PP-2	68	G003-SC*-FRSWFR10	27
8813Y-PES-1	70	8825Y-PP-2	68	8833Y-PP-20	68	G003-SC*-Hi-SKFK10	27
8813Y-PES-12	70	8825Y-PP-20	68	8833Y-PP-4	68	G003-SC*-SKFK10	27
8813Y-PES-2	70	8825Y-PP-4	68	8833Y-PV-1	72	G003-SC*-SWFR10	27
8813Y-PES-4	70	8825Y-PV-1	72	8833Y-PV-10	72	G004-HP-C*-FKSKFK10	29
8813Y-PES-6	70	8825Y-PV-10	72	8833Y-PV-2	72	G004-HP-C*-Hi-SKFK10	29
8813Y-PES-8	70	8825Y-PV-2	72	8833Y-PV-20	72	G004-HP-C*-SKFK10	29
8813Y-PP-12	68	8825Y-PV-30	72	8833Y-PV-30	72	G004-HP-C*-SWFR10	29
8813Y-PP-2	68	8825Y-PV-4	72	8833Y-PV-4	72	G004-HP-D	28
8813Y-PP-20	68	8825Y-PV-50	72	8833Y-PV-50	72	G004-HP-D/SZ	30
8813Y-PP-4	68	8825Y-PV-6	72	8833Y-PV-6	72	G004-HP-H	28
8813Y-PV-1	72	8825Y-RC-2	68	8B04B-HP-Hi-SWFW10	29	G004-HP-H/SZ	30
8813Y-PV-10	72	8825Y-RC-4	68	8B04B-HP-SWFW10	29	G004-HP-PP/i17µ	28
8813Y-PV-2	72	8830-CA-2	71	8B80W-C/28	23	G004-HP-SKFK10	46
8813Y-PV-30	72	8830-CA-4	71	8B80W-C/33	23	G004-HP-SWFR10	46
8813Y-PV-4	72	8830-N-15	67	8B80W-C/58	23	G004-W-C*-Hi-Si/Te	31

Produkte-Index

Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite
G004-W-C*-Si/Te	31	G074*-14/026-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/068-SKFW16/Hix-D	44	G075*-14/050-D	12, 14
G004-W-C*-SKFK10	31	G074*-14/026-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/068-SKFW16/Hix-H	44	G075*-14/050-H	12, 14
G004-W-D	31	G074*-14/030-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/068-SKFW34-D	41, 44	G075*-17/027-D	12, 15
G004-W-H	31	G074*-14/030-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/068-SKFW34-H	41, 44	G075*-17/027-H	12, 15
G006-10-D/FL	38	G074*-14/045-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/078-SKFW16-D	45	G075*-17/035-D	12, 15
G006-10-H/FL	38, 55	G074*-14/045-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/078-SKFW16-H	45	G075*-17/035-H	12, 15
G006-10-H/Ru	38	G074*-14/050-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/078-SKFW16/Hix-D	45	G075*-17/042-D	12, 15
G006-20-D/FL	38	G074*-14/050-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/078-SKFW16/Hix-H	45	G075*-17/042-H	12, 15
G006-20-H/FL	38	G074*-17/027-SKFW16-D	40, 43	G074*-27/078-SKFW34-D	41, 45	G075*-17/060-B	32
G006-20-H/Ru	38	G074*-17/027-SKFW16-H	40, 43	G074*-27/078-SKFW34-H	41, 45	G075*-17/060-D	13, 15
G006-23/045-D/VMµ	11	G074*-17/035-SKFW16-D	40, 43	G074*-27/095-SKFW16-D	45	G075*-17/060-G	32
G006-23/045-H/VMµ	11	G074*-17/035-SKFW16-H	40, 43	G074*-27/095-SKFW16-H	45	G075*-17/060-H	13, 15
G006-23/075-D/VMµ	11	G074*-17/042-SKFW16-D	40, 43	G074*-27/095-SKFW16/Hix-D	45	G075*-17/072-D	13, 15
G006-23/075-H/VMµ	11	G074*-17/042-SKFW16-H	40, 43	G074*-27/095-SKFW16/Hix-H	45	G075*-17/072-H	13, 15
G006-CZ	24, 37	G074*-17/060-SKFW16-D	41, 43	G074*-27/095-SKFW34-D	41, 45	G075*-19/037-D	12, 15
G006-DCZ	24, 37	G074*-17/060-SKFW16-H	41, 43	G074*-27/095-SKFW34-H	41, 45	G075*-19/037-H	12, 15
G007-ACC-SKFK30	38	G074*-17/072-SKFW16-D	41, 43	G074*-27/118-SKFW16-D	45	G075*-19/050-D	13, 15
G007-MACB-SKFK30	38	G074*-17/072-SKFW16-H	41, 43	G074*-27/118-SKFW16-H	45	G075*-19/050-H	13, 15
G007-MACR-SKFK30	38	G074*-19/037-SKFW16-D	40, 43	G074*-27/118-SKFW16/Hix-D	45	G075*-19/065-D	13, 15
G052-12/043-H	48	G074*-19/037-SKFW16-H	40, 43	G074*-27/118-SKFW16/Hix-H	45	G075*-19/065-H	13, 15
G052-13/084-H	48	G074*-19/050-SKFW16-D	41, 43	G074*-27/118-SKFW34-D	41, 45	G075*-19/087-D	13, 15
G052-14/045-H	31, 49	G074*-19/050-SKFW16-H	41, 43	G074*-27/118-SKFW34-H	41, 45	G075*-19/087-H	13, 15
G052-16/075-H/W12	49	G074*-19/065-SKFW16-D	41, 43	G074*-27/140-SKFW16-D	45	G075*-23/037-D	13, 16
G052-16/075-H/W12/C13	49	G074*-19/065-SKFW16-H	41, 43	G074*-27/140-SKFW16-H	45	G075*-23/037-H	13, 16
G052-16/100-H/W12	49	G074*-19/087-SKFW16-D	41, 43	G074*-27/140-SKFW16/Hix-D	45	G075*-23/045-D	13, 16
G052-27/140-H	49	G074*-19/087-SKFW16-H	41, 43	G074*-27/140-SKFW16/Hix-H	45	G075*-23/045-H	13, 16
G054*-14/045-SKFK16-H	49	G074*-23/037-SKFW16-D	41, 44	G074*-27/140-SKFW34-D	41, 45	G075*-23/060-D	13, 16
G054*-16/075-SKFW16-H/W12	49	G074*-23/037-SKFW16-H	41, 44	G074*-27/140-SKFW34-H	41, 45	G075*-23/060-H	13, 16
G054*-16/100-SKFW16-H/W12	49	G074*-23/037-SKFW34-D	44	G074*-SKFW16/13	31, 46	G075*-23/075-D	13, 16
G054*-27/140-SKFW34-H	41, 49	G074*-23/037-SKFW34-H	44	G074*-SKFW16/15	46	G075*-23/075-H	13, 16
G055*-14/045-H	49	G074*-23/045-SKFW16-D	41, 44	G074*-SKFW16/20	46	G075*-23/085-D	13, 16
G055*-16/075-H/W12	49	G074*-23/045-SKFW16-H	41, 44	G074*-SKFW16/24	47	G075*-23/085-H	13, 16
G055*-16/100-H/W12	49	G074*-23/045-SKFW34-D	44	G074*-SKFW16/Hix-24	47	G075*-27/037-D	13, 17
G055*-27/140-H	13, 17, 49	G074*-23/045-SKFW34-H	44	G074*-SKFW16/Hix-24	46	G075*-27/037-H	13, 17
G060S-08-H/G	33	G074*-23/060-SKFW16-D	41, 44	G074*-SKFW34/24	47	G075*-27/047-D	13, 17
G060S-29/041-H	49	G074*-23/060-SKFW16-H	41, 44	G074*-SWFR31/24	47	G075*-27/047-H	13, 17
G065Y-08-H/G	32	G074*-23/060-SKFW34-D	44	G074X-14Kit05-SKFW16-D	40	G075*-27/057-D	13, 17
G072-14/045-D/VMµ	11, 31	G074*-23/060-SKFW34-H	44	G074X-14Kit05-SKFW16-H	40	G075*-27/057-H	13, 17
G072-14/045-H/VMµ	11, 31	G074*-23/075-SKFW16-D	41, 44	G074X-17Kit10-SKFW16-D	40, 41	G075*-27/068-D	13, 17
G072-14/045-H/W08	48	G074*-23/075-SKFW16-H	41, 44	G074X-17Kit10-SKFW16-H	40, 41	G075*-27/068-H	13, 17
G072-14/045-D/W08	48	G074*-23/075-SKFW34-D	44	G074X-19Kit15-SKFW16-D	40, 41	G075*-27/078-D	13, 17
G072-19/065-D/VMµ	11	G074*-23/075-SKFW34-H	44	G074X-19Kit15-SKFW16-H	40, 41	G075*-27/078-H	13, 17
G072-19/065-H/VMµ	11	G074*-23/085-SKFW16-D	41, 44	G074X-23Kit25-SKFW16-D	41	G075*-27/095-D	13, 17
G072-27/057-D/VMµ	11	G074*-23/085-SKFW16-H	41, 44	G074X-23Kit25-SKFW16-H	41	G075*-27/095-H	13, 17
G072-27/057-H/VMµ	11	G074*-23/085-SKFW34-D	44	G074X-27Kit25-SKFW34-D	41	G075*-27/118-D	13, 17
G072-27/095-D/VMµ	11	G074*-23/085-SKFW34-H	44	G074X-27Kit25-SKFW34-H	41	G075*-27/118-H	13, 17
G072-27/095-H/VMµ	11	G074*-27/037-SKFW16-D	44	G074X-27Kit60-SKFW34-D	41	G075*-27/140-D	13, 17
G072-27/140-D/VMµ	11	G074*-27/037-SKFW16-H	44	G074X-27Kit60-SKFW34-H	41	G075*-27/140-H	13, 17
G072-27/140-H/VMµ	11	G074*-27/037-SKFW16/Hix-D	44	G075-C*/13	18	G075X-14Kit05-D	12
G074-C11*12/20	46	G074*-27/037-SKFW16/Hix-H	44	G075-C*/15	18	G075X-14Kit05-H	12
G074-C11*14/24	47	G074*-27/037-SKFW34-D	41, 44	G075-C*/20	18	G075X-17Kit10-D	12, 13
G074-C13*12/20	46	G074*-27/037-SKFW34-H	41, 44	G075-C*/24	18	G075X-17Kit10-H	12, 13
G074-C13*14/24	47	G074*-27/047-SKFW16-D	44	G075*-14/019-D	12, 14	G075X-19Kit15-D	12, 13
G074-C*/13	46	G074*-27/047-SKFW16-H	44	G075*-14/019-H	12, 14	G075X-19Kit15-H	12, 13
G074-C*/15	46	G074*-27/047-SKFW16/Hix-D	44	G075*-14/022-D	12, 14	G075X-23Kit25-D	13
G074-SK14FW02/Hix-24	47	G074*-27/047-SKFW16/Hix-H	44	G075*-14/022-H	12, 14	G075X-23Kit25-H	13
G074-SK16FW02/13	46	G074*-27/047-SKFW34-D	41, 44	G075*-14/026-B	32	G075X-27Kit25-D	13
G074-SK16FW02/15	46	G074*-27/047-SKFW34-H	41, 44	G075*-14/026-D	12, 14	G075X-27Kit25-H	13
G074-SK16FW02/20	46	G074*-27/057-SKFW16-D	44	G075*-14/026-G	32	G075X-27Kit60-D	13
G074-SK32FW02/20	46	G074*-27/057-SKFW16-H	44	G075*-14/026-H	12, 14	G075X-27Kit60-H	13
G074-SK32FW02/24	47	G074*-27/057-SKFW16/Hix-D	44	G075*-14/030-D	12, 14	G085-C*/13	18
G074-SW30FR01/24	47	G074*-27/057-SKFW16/Hix-H	44	G075*-14/030-H	12, 14	G085*-14/019-D	18
G074*-14/019-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/057-SKFW34-D	41, 44	G075*-14/045-B	32	G085*-14/019-H	18
G074*-14/019-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/057-SKFW34-H	41, 44	G075*-14/045-D	12, 14	G085*-14/022-D	18
G074*-14/022-SKFW16-D	40, 42	G074*-27/068-SKFW16-D	44	G075*-14/045-G	32	G085*-14/022-H	18
G074*-14/022-SKFW16-H	40, 42	G074*-27/068-SKFW16-H	44	G075*-14/045-H	12, 14	G085*-14/026-D	18



Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite	Produkt-Nr.	Seite
G085*-14/026-H	18	GHS6*-10R-BZfZ31-D	39		
G085*-14/030-D	18	GHS6*-10R-BZfZ31-H	39		
G085*-14/030-H	18	GHS6*-10R-SBFZ31-D	39		
G085*-14/045-D	18	GHS6*-10R-SBFZ31-H	39		
G085*-14/045-H	18	GHS6*-10R-SKFW32-D	39		
G085*-14/050-D	18	GHS6*-10R-SKFW32-H	39		
G085*-14/050-H	18	GHS6*-10R-SWFR16-D	39		
G094-C*/09	46	GHS6*-10R-SWFR16-H	39		
G094*-KOP02	8	GHS6*-10R-SWFR31-D	39		
G094*-SKFK10/09	46	GHS6*-10R-SWFR31-H	39		
GOW4*-Si/Te-D	31	GHS6*-20R-BZfZ31-D	39		
GOW4*-Si/Te-H	31	GHS6*-20R-BZfZ31-H	39		
G104-HP-C*-FKSKFK10	29	GHS6*-20R-SBFZ31-D	39		
G104-HP-C*-SKFK10	29	GHS6*-20R-SBFZ31-H	39		
G104-HP-C*-SWFR10	29	GHS6*-20R-SBFZ31-H/G	39		
G194-C*/09	46	GHS6*-20R-SKFW32-D	39		
G194*-12/024-SKFK10-D	40, 42	GHS6*-20R-SKFW32-H	39		
G194*-12/024-SKFK10-H	40, 42	GHS6*-20R-SKFW32-H/G	39		
G194*-12/032-SKFK10-D	29, 40, 42	GHS6*-20R-SWFR16-D	39		
G194*-12/032-SKFK10-D/V15µ	29, 40, 42	GHS6*-20R-SWFR16-H	39		
G194*-12/032-SKFK10-H	29, 40, 42	GHS6*-20R-SWFR16-H/G	39		
G194*-12/032-SKFK10-H/V15µ	29, 40, 42	GHS6*-20R-SWFR31-D	39		
G194*-12/043-SKFK10-D	40, 42	GHS6*-20R-SWFR31-H	39		
G194*-12/043-SKFK10-H	40, 42	GHS8-BZ30FZ01/14	39		
G194*-SKFK10/09	46	GHS8-SB30FZ01/14	39		
G194X-12Kit02-SKFK10-D	40	GHS8-SK30FW02/14	39		
G194X-12Kit02-SKFK10-H	40	GHS8-SW15FR01/14	39		
G195-C*/09	18	GHS8-SW30FR01/14	39		
G195*-12/024-D	12, 14	GPEZ-16/035-D	61		
G195*-12/024-H	12, 14	GPEZ-16/035-D/3BUTO	62		
G195*-12/032-D	12, 14	GPEZ-16/035-H	61		
G195*-12/032-D/V15µ	12, 14	GPEZ-16/035-H/3BUTO	62		
G195*-12/032-H	12, 14	GPEZ-22/040-D	62		
G195*-12/032-H/V15µ	12, 14	GPEZ-22/040-D/7Lio2TO	63		
G195*-12/043-D	12, 14	GPEZ-22/040-H	62		
G195*-12/043-H	12, 14	GPEZ-22/040-H/7Lio2TO	63		
G195X-12Kit02-D	12	GPEZ-24/045-D	62		
G195X-12Kit02-H	12	GPEZ-24/045-D/7Lio2TO	63		
G294-C*/09	46	GPEZ-24/045-H	62		
G294*-SKFK10/09	46	GPEZ-24/045-H/7Lio2TO	63		
G899-PP01	68	GPEZ-3BU	61		
G899-PP03	68	GPEZ-3TO	61		
G899-PP05	68	GPEZ-43/073-D	62		
G899-PP05/Z	68	GPEZ-43/073-D/7Lio2TO	63		
G899-PP10	68	GPEZ-43/073-H	62		
G899-PP10/Z	68	GPEZ-43/073-H/7Lio2TO	63		
G899-PP20	68	GPEZ-7TO	62		
G899-PP50	68	GPEZ-7Lio2	62		
GACR-4C11	36	GWCR-4C11	36		
GACR-4C20	36	GWCR-4C20	36		
GACR-4D11	36	GWMB10X-GTG-H	34		
GACR-4D20	36	GWMB4X-GTG-H	34		
GACR-4P11	36	SalliMulti-MBL05011-WR	23		
GACR-4P23	36	8LZ250-0239899	75		
GH85*-23/043-BZfZ31-H	19	8LZ250-0235693	75		
GH85*-23/043-H	19	8LZ250-0218672	75		
GH85*-23/073-BZfZ31-H	19	8LZ250-0277594	75		
GH85*-23/073-BZfZ31-H/G	19	8LZ250-0277600	75		
GH85*-23/073-H	19	8LZ250-0591782	77		
GH85*-23/073-H/G	19	8LZ250-0649049	77		
GHP4*-SKFK10-D/V15µ	28	8LZ250-0591775	77		
GHP4*-SKFK10-H/V15µ	28	8LZ250-0649100	77		
GHS6-23/043-D/VMµ	11	8LZ120-0649056	77		
GHS6-23/043-H/VMµ	11	8LZ250-0584210	77		
GHS6-23/073-D/VMµ	11	8LZ250-0584241	77		
GHS6-23/073-H/VMµ	11	8LZ250-0591775	77		



Wo Sie unsere Produkte bekommen:

Autorisierte Vertriebspartner

LABC-Labortechnik Zillger GbR
 Josef-Dietzgen-Strasse 1
 53773 Hennef / Germany
 Tel.: +49 2242 96946 0
 Fax: +49 2242 96946 20
info@LABC.de
www.LABC.de

A-Z Analytik-Zubehör GmbH
 Raiffeisenstraße 4
 63225 Langen / Germany
 Tel.: +49 06103 733 370
 Fax: +49 06103 928 371
info@az-analyt.eu
www.az-analyt.eu

DURATEC Analysentechnik GmbH
 Rheinauer Strasse 4
 68766 Hockenheim / Germany
 Tel.: +49 06205 9450 0
 Fax: +49 06205 9450 33
info@duratec.de
www.duratec.info



Deutschland

Glastechnik Gräfenroda GmbH
 Wiesenweg 35
 99330 Gräfenroda / Germany

Tel.: +49 36205 77 229
 Fax: +49 36205 77 228

gtg@infochroma.ch

Autorisierter Vertriebspartner

Chromatographie Handel Müller
 Haag 5
 83413 Fridolfing / Germany

Tel.: +49 8685 313
 Fax: +49 8685 740

www.c-h-m.de



Schweiz

infochroma ag Tel: +41 41 748 50 60
 Chräbelstr. 4 +41 41 740 18 28
 6410 Goldau / Fax: +41 41 748 50 65
 Switzerland

info@infochroma.ch
www.infochroma.ch

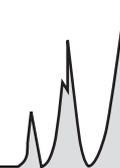
Autorisierter Vertriebspartner Tessin

CreaLab S.A.G.L.
 Stabile Swisscom
 Piazza Cinque Vie 1
 6932 Breganzona / Switzerland
 Tel.: +41 91 930 91 25
 Fax: +41 91 930 91 26
info@crealab.ch

Weltweit

	We Conso / We Service Réda RADI 03 Rue des Frères Djilali Bir Khadem / Alger	Tel.: +213 23 772 701 Mobile: +213 559 40 6789 Fax: +213 23 772 701 redaradi.chromato@gmail.com weconso.info@gmail.com weservice.info@gmail.com
	Merz Brothers GmbH Wienerstr. 2 4053 Haid	Tel.: +43 7229 63509 Fax: +43 7229 63509 33 office@merzbrothers.at www.merzbrothers.at

	Achrom Phlipprostraat 5 9870 Machelen	Tel.: +32 09 380 06 47 Fax: +32 09 386 08 86 achrom@achrom.be www.achrom.be
	Canadian Life Science 270 Jameson Drive Peterborough, ON K9J 6X6	Tel.: +1 705 749 9557 Fax: +1 705 749 9139 info@lifescience.ca www.lifescience.ca



 Croatia	Vita Lab Nova d.o.o. Ilica 37 10 000 Zagreb	Tel.: +385 146 67 513 Fax: +385 146 67 514 vedran.caktas@vitalab.hr www.vitalab.hr	 Paraguay	Peter L'hoste Urbanización Surubii, Calle Uno Mariano Roque Alonso Paraguay	Mobile: +595 983 770 269 contacto@infocroma.com www.infocroma.com
 Czech Republic	TRIGON PLUS spol. s r.o. Cestlice, Západní 93 251 01 Říčany u Prahy	Tel.: +420 272 680 190 Fax: +420 272 680 914 Mobile: +420 602 313 571 musil@trigon-plus.cz www.trigon-plus.cz	 Rumania	SC EMSAR SRL Str. Varful Inalt nr. 26 Sector 1 013134 Bukarest	Tel./Fax: +40 31 1013 182 Tel./Fax: +40 31 1013 184 Tel./Fax: +40 21 6671 243 office@emsar.ro www.emsar.ro
 Denmark	LAB supplies Nakskovvej 89 2500 Valby	Tel.: +45 70 23 7740 Fax: +45 70 23 7741 info@lat-int.dk www.lat-int.dk	 Russia	Chromsteklo SPb 191014 Sankt-Petersburg	Tel.: +7 (812) 987 96 03 Mob: +7 (952) 287 96 03 chromsteklo@mail.ru www.chromsteklo.com
 Egypt	TRI STARS 24 Samy El Baroudy St. Abddeen - Post Code: 11111 Cairo	Tel.: +2 02 2390 1522 Fax: +2 02 2397 0103 tristars@email.com www.tristars.4t.com	 Serbia	Cluster d.o.o. Mihajla Pupina 17/3 Zemun 11185 Belgrad	Tel.: +381 1137 558 99 Fax: +381 1137 558 99 blagoje.velickovic@cluster.co.rs www.cluster.co.rs
 Estonia	KRK Labor Teelehe Str. 1 Tartu 50411	Tel.: +372 56 466 940 Fax: +372 7 485 614 krk.labor@hotmail.ee	 Singapore	Scientific Procurement (S) Pte Ltd 1 Bukit Batok Crescent WCEGA Plaza #07-21 Singapore 658064	Tel.: +65 6570 0518 Fax: +65 6570 0538 info@sps-sg.com www.scientificprocurement.com
 Finland	Tampereen Penli OY Turvetie 4 33470 Ylöjärvi	Tel.: +358 3 348 6607 Fax: +358 3 344 5598 penli@co.inet.fi	 South Korea	ML Scientific Co. Ltd. Room #407, Dio Valley Hogye-dong, Dongan-gu Anyang 431-763	Tel.: +82 31 477 5711 Fax: +82 31 477 5716 info@mlscience.co.kr www.mlscience.co.kr
 France	Action Europe SARL 43, rue des Violettes 68390 Sausheim	Tel.: +33 03 89 45 62 16 Fax: +33 03 89 45 63 90 a.europe@wanadoo.fr www.actioneurope.fr www.sertir.fr	 Spain	Cromlab S. L. Acer 30-32 08038 Barcelona	Tel.: +34 932 233 319 Fax: +34 932 231 637 comercial@cromlab.es www.cromlab.es
 Greece	Petros Agapiou Makridis C.O. 11, Kritonos Str. 54639 Thessaloniki	Tel.: +30 2310 8429 83 Fax: +30 2310 8456 46 mole_mak@otenet.gr	 Sweden	Scantec Nordic AB Göteborgsvägen 74 433 63 Sävedalen	Tel.: +46 31 336 90 00 Fax: +46 31 336 90 36 info@scantecnordic.se www.scantecnordic.se
 Ireland	Elementec Ltd Unit 5 Druimard Main St. Summerhill Co. Meath	Tel.: +353 46 9557 771 Fax: +353 46 9557 770 accounts@elementec.ie www.elementec.ie	 Thailand	Sithiporn Associates Co. Ltd. 451 Sirinthorn Road Bangbunru Bangplud Bangkok 10700	Tel.: +66 2 881 9244 Fax: +66 2 433 1679 center@sithiporn.com www.sithiporn.com
 Italy	Microcolumn srl Via Lavoratori Autobianchi, 1 Ed. 24/B 20832 Desio (MB)	Tel.: +39 0362 148 2750 Fax: +39 0362 185 1366 info@microcolumn.it www.microcolumn.it	 United Arab Emirates	Al Waleed Trading Co. L.L.C. P.O.Box # 27501 F105, Bin Kamil Centre Al Wahda Road Sharjah	Tel: +971 6 5327335 Fax: +971 6 5327336 alwatco@eim.ae
 Latvia	DBF Baltic Ltd Bauskas 20 1004 Riga	Tel.: +371 2933 5848 Fax: +371 7808 650 DBF_Baltic@inbox.lv	 USA	Pawling Engineered Products 157 Charles Colman Blvd Pawling, NY 12564	Tel.: +1 845 855 1000 Fax: +1 845 855 1139 sales@pawlingep.com www.pawlingep.com
 Mexico	Bioserval Paraje del Membrillo # 6 Colonia San Francisco Chimalpa Naucalpan de Juárez 53650 Estado de Mexico	Tel.: + 52 1 55 538 61 973 hramirez@bioserval.com www.bioserval.com	 Yemen	WBCO - Main office 30-Alzubairy st. opposite of Ministry of Oil P. O. Box 1119 Sana'a	Tel.: +967 1 403 807 Fax: +967 1 472 152 wbco@wbco.org www.wbco.org
 Netherlands	SD Screening Devices b.v. Postbus 496 3800 Al Amersfoort	Tel.: +31 33 4571 705 Fax: +31 33 4571 706 info@screeningdevices.com www.screeningdevices.com			
 Pakistan	Integrated Biosciences Plot No.49 Sector 23 Korangi Industrial Area 74900 Karachi	Tel.: +92 321 376 79 94 Fax: +92 213 520 69 80 integratedbiosciences@hotmail.com			



infochroma ag an der imac in Basel



infochroma ag Sauberraum



GTG Produktion



GTGvials.de
 Glastechnik Gräfenroda GmbH

infochroma.ch
 infochroma ag