



**infochroma ag**



[infochroma.ch](http://infochroma.ch)  
[gtgvials.eu](http://gtgvials.eu)  
[chemicus.ch](http://chemicus.ch)



**Info**  
**Kompakt**

Vials und Kappen aus eigener Produktion

# Impressum

## infoKompakt | Ausgabe 2023

Informationsbroschüre der infochroma ag

### Niederlassung Schweiz

infochroma ag  
Chräbelstrasse 4  
CH-6410 Goldau

+41 41 748 50 60  
info@infochroma.ch  
www.infochroma.ch

### Geschäftsleitung

Alice Baumli

### Verkauf Schweiz

Charles Burkard  
charles.burkard@infochroma.ch

Jumana Kinzi

jumana.kinzi@infochroma.ch

### Niederlassung Deutschland

Glastechnik Gräfenroda GmbH  
An der Glashütte 6  
D-99330 Gräfenroda

+49 36205 77 229  
verkauf@gtgvials.de  
www.gtgvials.eu

### Geschäftsleitung

Eberhard Fischer  
Friedrich Fischer

### Verkauf International

Hannes Baumli  
hannes.baumli@infochroma.ch

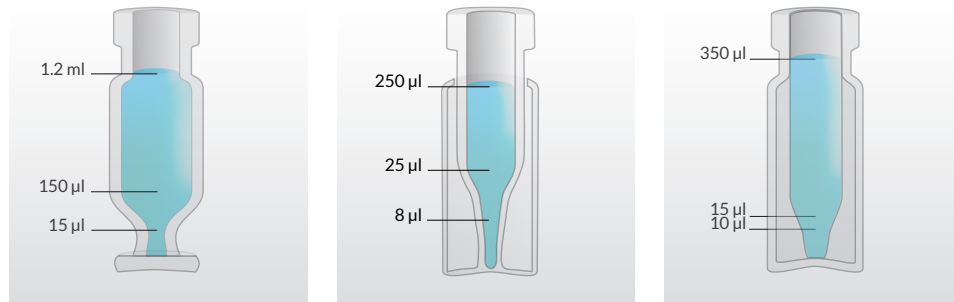
Alle Angaben ohne Gewähr.  
Weiterverwendung der Beiträge oder Bilder nur mit ausdrücklicher Genehmigung der infochroma ag.

# Inhalt

12 × 32 mm Vials mit optimierter Restentleerung	4
ms-Pure - pigmentfreies Silikon/PTFE-Septum	6
ZeroSept® - phthalatfreies Septum	7
Die blueLine	8
Sterile und pyrogenfreie Vials und Verschlüsse aus dem Sauberraum	10
Headspace-Rollrandflaschen & Kappen	12
Headspace-Schraubflaschen mit Kappen und Septen	13
Lyophilisation: Flaschen, Kappen & Stopfen	14
Produktion in der Glastechnik Gräfenroda - GTG	16
Spezialflaschen: VMax, iTri und nG Nano von GTG	17
Lagervials von 1.0 bis 60 ml mit Schraubkappe und PTFE-Einlage	20
Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben	22
Probenaufbewahrungsflaschen 6 - 2500 ml	23
Vials für die Umweltanalytik	24
FLUICS - mehr als ein Etikettendrucker	25
Metallaufschluss und Probenvorbereitung	26
"YETI"-Spritzenfilter	28
Welcher Filter ist der Richtige?	29
HALO® U-/HPLC-Säulen	30
Chemicus - Der Shop für Freunde der Naturwissenschaften	32
Migrationszellen	34
Salli-Sattelstühle für Labor und Büro	35
Unsere Partner weltweit	36

# 12 x 32 mm Vials mit optimierter Restentleerung

Unsere Vials für kleine Probenvolumen aus dem Hause GTG. Mehr zu GTG auf Seite 16.  
Aus Borosilikatglas 1. hydrolytischer Klasse, Klar- (H) oder Braunglas (D).



## Vμ-Vial

1.2 ml Volumen für grosse & kleine Probenvolumen

## iV2μ-Vial

250 μl Volumen  
Insert wird direkt mit Kappe verschlossen; langes, spitz zulaufendes Insert

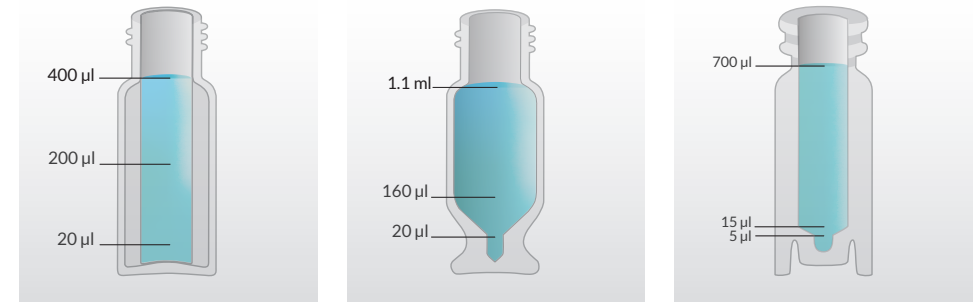
## μ-Vial

350 μl Volumen  
Insert verjüngt  
robustes All-in-one Design

Verschlussart	Vμ-Vial	iV2μ-Vial	μ-Vial
<b>Crimp (ND11)</b>	8002-CV-H/V15μ 8002-CV-D/V15μ	8002-CV-H/iV2μ 8002-CV-D/iV2μ	8002-CV-H/i3μ 8002-CV-D/i3μ
<b>Snap/Crimp (ND11)</b>	8002-SC-H/V15μ 8002-SC-D/V15μ	8002-SC-H/iV2μ 8002-SC-D/iV2μ	8002-SC-H/i3μ 8002-SC-D/i3μ
<b>Agilent kompatibel (ND9)</b>	8004-HP-H/V15μ 8004-HP-D/V15μ	8004-HP-H/iV2μ 8004-HP-D/iV2μ	8004-HP-H/i3μ 8004-HP-D/i3μ
<b>Narrow Mouth (ND8)</b>	8004-NM-H/V15μ 8004-NM-D/V15μ		
<b>Wide Mouth (ND10)</b>	8004-WM-H/V15μ 8004-WM-D/V15μ		8004-WM-H/i3μ 8004-WM-D/i3μ

Aus Borosilikatglas 1. hydrolytischer Klasse,  
Klar- (H) oder Braunglas (D)

Aus Polypropylen



## i4μ-Vial

400 μl Volumen  
Flachboden-Insert  
robustes All-in-one Design

## iK11μ-Vial

1.1 ml Volumen  
mit äusserst kleinem Totvolumen

## pp-Pure-Vial

100 - 700 μl Volumen  
aus sehr reinem Polypropylen, Snap/Crimp Vial kann auch mit Crimpkappen verwendet werden.

Verschlussart	i4μ-Vial	iK11μ-Vial	pp-Pure-Vial
<b>Crimp (ND11)</b>	8002-CV-H/i4μ 8002-CV-D/i4μ	G002-CV-H/iK11μ G002-CV-D/iK11μ	
<b>Snap/Crimp (ND11)</b>	8002-SC-H/i4μ 8002-SC-D/i4μ	G002-SC-H/iK11μ G002-SC-D/iK11μ	G002-SC-PP/i17μ
<b>Agilent kompatibel (ND9)</b>	8004-HP-H/i4μ 8004-HP-D/i4μ	G004-HP-H/iK11μ G004-HP-D/iK11μ	G004-HP-PP/i17μ
<b>Narrow Mouth (ND8)</b>			
<b>Wide Mouth (ND10)</b>			

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

Mit der zunehmenden Nachweisempfindlichkeit der Analysegeräte können extrahierbare Substanzen aus dem Septum das Analysenergebnis verfälschen. 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.

- 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



Dieses Septum ist in allen Verschlussarten für Autosampler- & Headspacevials erhältlich (s. S. 12 & 13).

Verschlussart	Silikon/PTFE	Silikon/PTFE geschlitzt	PTFE/Silikon/PTFE
Crimp (CV)	G003-AC*-SKFK10	G003-AC*-Hi-SKFK10	G003-AC*-FKSKFK10
Snap/Crimp (SC)	G003-SC*-SKFK10	G003-SC*-Hi-SKFK10	G003-SC*-FKSKFK10
Agilent kompatibel (HP)	G004-HP-C*-SKFK10	G004-HP-C*-Hi-SKFK10	G004-HP-C*-FKSKFK10
Narrow Mouth (NM)	G004-NM-C*-SKFK10	G004-NM-C*-Hi-SKFK10	G004-NM-C*-FKSKFK10
Wide Mouth (WM)	G004-WM-CS-SKFK10	G004-WM-CS-Hi-SKFK10	G004-WM-CS-FKSKFK10

Alle Kappen werden einer Qualitätskontrolle unterzogen. Die PET-Büchsen vereinfachen das saubere Handieren im Labor.



ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl  
Die Verfügbarkeit je nach Verschluss ist über dem jeweiligen Farbfeld anhand der Abkürzungen abzulesen:

CV, SC	SC, HP, NM	CV, HP	CV, SC, HP, NM	HP, NM, WM	HP, NM	HP, NM
C = klar	B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb

## ZeroSept® - phthalatfreies Septum

- für Spuren- und Migrationsanalytik
- für flüssig-flüssig Extraktionen
- phthalat-, elastomer-, silikon- und halogenfrei



### ZeroSept® AIR

Das ZeroSept® AIR-Septum dichtet dank einem Luftpolster, das zwischen zwei dünnen Schichten hochreiner PTFE-Folie eingeschlossen ist. Wird ein Septum aus Silikon oder Gummi mit der Nadel durchstoßen, gelangt immer etwas Septummateriale in die Probe. Beim ZeroSept® AIR-Septum entfällt das Risiko von Störpeaks durch Materialabrieb. Tests haben ergeben, dass das ZeroSept® AIR-Septum auch bei Mehrfachinjektion in einem Zeitraum von 24 h adäquat dichtet.

Rollrand Ø	Eigenschaften	Artikel
11 mm	Aluminium-Bördelkappe • Septum: PTFE-Folie/O-Ring aus Fluorkunststoff/PTFE-Folie, dichtet dank Luftpolster, Mehrfachinjektion möglich	GC03-AC*-FWAFW01
20 mm	Aluminium-Bördelkappe • Septum: PTFE-Folie/O-Ring aus Fluorkunststoff/PTFE-Folie, dichtet dank Luftpolster, Mehrfachinjektion möglich	GC07-AC*-FWAFW01
20 mm	Aluminium-Bördelkappe blau, mit magnetischem Edelstahlring • Septum: PTFE-Folie/O-Ring aus Fluorkunststoff/PTFE-Folie, dichtet dank Luftpolster, Mehrfachinjektion möglich	GC07-MACB-FWAFW01

### ZeroSept® Septum mit O-Ring und Aluminium- oder PTFE-Folie

Der O-Ring hat dieselbe Dicke wie ein herkömmliches Septum und sorgt dafür, dass das Septum optimal auf der Flaschenkopfföffnung aufliegt und die Verschlusszange nicht komplett neu eingestellt werden muss.

Rollrand Ø	Eigenschaften	Artikel
11 mm	ALUmono-O: Aluminium Bördelkappe • Septum: O-Ring aus Fluorkunststoff/Aluminiumfolie	GC03-ACC-FOAL01
11 mm	PTFEmono-O: Aluminium Bördelkappe • Septum: O-Ring aus Fluorkunststoff/PTFE-Folie	GC03-ACC-FOFW01
11 mm	ALUmono: Aluminium Bördelkappe • Septum: Aluminiumfolie	G003-ACC-AL01
11 mm	PTFEmono: Aluminium Bördelkappe • Septum: PTFE-Folie	G003-ACC-FW03

# Die blueLine

## blueLine-Standardflaschen & Kappen für die Chromatographie

1.5 ml Standardflaschen & Kappen, wie sie für Routineanalysen eingesetzt werden, möchte man günstig einkaufen. Trotzdem sollten die Autosamplerflaschen & Kappen von guter Qualität sein, sodass man effizient arbeiten kann. Unsere blueLine entspricht genau diesen Anforderungen.

Unsere blueLine-Vials sind aus Borosilikatglas 1. hydrolytischer Klasse, Klar- (H) oder Braunglas (D)



**Crimp-Vial**

**Snap/Crimp-Vial**

**Agilent kompatibles Vial**

Verschlussart	Vials	Kappe mit Silikon-/PTFE-Septum	Kappe mit Gummi-/PTFE-Septum
Crimp (ND11)	BL02-CV-H BL02-CV-D	BL03-ACC-SWFR10	BL03-AC* <sup>1</sup> -RBF10
Snap/Crimp (ND11)	BL02-SC-H BL02-SC-D	BL03-SCB-SWFR10 BL03-SCB-Hi-SWFR10	
Agilent kompatibel (ND9)	BL04-HP-H BL04-HP-D	BL04-HP-CB-SWFR10 BL04-HP-CB-Hi-SWFR10	

ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl

C = klar    B = blau

## blueLine-Lagervials

Unsere blueLine-Lagervials sind aus Borosilikatglas 1. hydrolytischer Klasse, Klar- (H) oder Braunglas (D).

Die passenden Schraubkappen haben eine eingelegte, PTFE-beschichtete Einlage.



## Schraubvials

Volumen	Abmessung Ø x h	Gewinde	Artikel
4 ml	14 x 45 mm	13-425	BL72-14/045-H BL72-14/045-D
7.5 ml	17 x 60 mm	15-425	BL72-17/060-H BL72-17/060-D
10 ml	19 x 65 mm	15-425	BL72-19/065-H BL72-19/065-D
20 ml	27 x 57 mm	24-400	BL72-27/057-H BL72-27/057-D
25 ml	27 x 68 mm	24-400	BL72-27/068-H BL72-27/068-D
40 ml	27 x 95 mm	24-400	BL72-27/095-H BL72-27/095-D
60 ml	27 x 140 mm	24-400	BL72-27/140-H BL72-27/140-D

## Schraubkappen

Gewinde	Beschreibung	Artikel
13-425	Geschlossene Schraubkappe, PTFE-beschichtete Einlage, blau	G075-CB/13
15-425	Geschlossene Schraubkappe, PTFE-beschichtete Einlage, blau	G075-CB/15
24-400	Geschlossene Schraubkappe, PTFE-beschichtete Einlage, blau	G075-CB/24

## Sterile und pyrogenfreie Vials und Verschlüsse aus dem Sauberraum



Im hauseigenen Sauberraum waschen, sterilisieren und entpyrogenisieren wir Vials, Flaschen und Verschlüsse nach Ihren Spezifikationen.

### Unser Angebot aus dem Sauberraum

- Waschen mit VE-Wasser (deionisiertem/vollentsalztem Wasser)
- Staubarmes Verpacken
- Dampfsterilisation
- Heissluftsterilisation
- Heissluftentpyrogenisation
- 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 mikrobiologisches Labor
- Nachweisgrenze BET: < 0.001 EU/ml
- Partikelmessung nach USP 788

## Unser Standardprogramm aus dem Sauberraum

- Rollrandflaschen mit 20 mm Rollrand, vorgebördelt
- klares Borosilikatglas, 1. hydrolytische Klasse
- verschlossen mit Aluminiumbördelkappe und Butylgummi-Stopfen
- steril und pyrogenfrei
- mit Zertifikat
- Mindesthaltbarkeit 6 Monate



Volumen	Abmessung $\varnothing$ x h	Rollrand $\varnothing$	Artikel
5 ml	22 x 40 mm	20 mm	8E05-20CV-ST
10 ml	24 x 45 mm	20 mm	8E10-20CV-ST
20 ml	30 x 55 mm	20 mm	8E20-20CV-ST

Weitere Grössen auf Anfrage.



# Headspace-Rollrandflaschen & Kappen

Unsere Headspace-Flaschen sind aus Borosilikatglas, 1. hydrolytische Klasse, gefertigt: Klarglas (H)/Braunglas (D)



## Rollrandflaschen

Volumen	Abmessung Ø x h	Rollrand Ø	Artikel
10 ml	23 x 45 mm	20 mm	G006-10-H/FI G006-10-D/FI
10 ml	23 x 45 mm	20 mm	G006-10-H/Ru
20 ml	23 x 75 mm	20 mm	G006-20-H/FI G006-20-D/FI
20 ml	23 x 75 mm	20 mm	G006-20-H/Ru G006-20-D/Ru

## Bördelkappen und Septen

Aluminium-Bördelkappen mit/oder ohne Magnetring mit ms-Pure-Septum aus pigmentfreiem Silikon/PTFE, phthalatfreiem Septum (s. S. 6 & 7 für mehr Information) und Polyethylen-Schnappkappen für Waschvials.



Rollrand Ø	Beschreibung	Artikel
20 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Magnetring • ms-Pure-Septum: 3.2 mm dick, klares Silikon/PTFE, 40 ± 5° Shore A	G007-MAC*-SKFK30
20 mm	Aluminium-Bördelkappe, klar lackiert (C) oder rot (R) • ms-Pure Septum: 3.2 mm dick, klares Silikon/PTFE, 40 ± 5° Shore A	G007-ACC-SKFK30 G007-ACR-SKFK30
20 mm	Aluminium-Bördelkappe blau, mit magnetischem Edelstahlring • Septum: PTFE-Folie/O-Ring aus Fluorkunststoff/PTFE-Folie, phthalatfrei, Mehrfachinjektion möglich	GC07-MACB-FWAFW01
20 mm	Polyethylen-Schnappkappe, weiss • Septum: 1.5 mm weiss-blaues Silikon/PTFE	8007-WKS1

ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl



# Headspace-Schraubflaschen mit Kappen und Septen

Headspace-Vials mit Schraubkappen aus glasfaserverstärktem Polyamid. Leicht zu verschrauben, benötigen für den druckdichten Verschluss nur ein Drehmoment von <1 Nm (üblich: >8 Nm). In die Kappe ist ein Magnetring für den Einsatz auf Probengebern mit Magnetgreifer eingelassen.



Volumen	Beschreibung	Artikel
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm weiss-rotes Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-10R-SWFR31-H GHS6*-10R-SWFR31-D
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 1.6 mm weiss-rotes Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 125 °C einsetzbar	GHS6*-10R-SWFR16-H GHS6*-10R-SWFR16-D
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm klar-weisses Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-10R-SKFW32-H GHS6*-10R-SKFW32-D
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm blau-graues Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-10R-SBFZ31-H GHS6*-10R-SBFZ31-D
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm graues Butyl/PTFE-Septum, 50 ± 5° Shore A, bis 125 °C einsetzbar	GHS6*-10R-BZFZ31-H GHS6*-10R-BZFZ31-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm weiss-rotes Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-20R-SWFR31-H GHS6*-20R-SWFR31-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 1.6 mm weiss-rotes Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 125 °C einsetzbar	GHS6*-20R-SWFR16-H GHS6*-20R-SWFR16-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm klar-weisses Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-20R-SKFW32-H GHS6*-20R-SKFW32-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm blau-graues Silikon/PTFE-Septum, 40 ± 5° Shore A, bis 150 °C einsetzbar	GHS6*-20R-SBFZ31-H GHS6*-20R-SBFZ31-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • magnetische Schraubkappe • 3 mm graues Butyl/PTFE-Septum, 50 ± 5° Shore A, bis 125 °C einsetzbar	GHS6*-20R-BZFZ31-H GHS6*-20R-BZFZ31-D

ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl



Glas

H: Klarglas  
D: Braunglas

# Lyophilisation: Flaschen, Kappen & Stopfen

## Schraubflaschen

GL14 & GL22 Gewinde

## Rollrandflaschen

13 mm & 20 mm Rollrand

aus klarem (H) und/oder braunem (D)  
Borosilikatglas, autoklavierbar



## Schraubflaschen

Volumen	Abmessung Ø x h	Gewinde	Artikel
3 ml	18 x 36 mm	14 mm	8084-03-H 8084-03-D
5 ml	18 x 41 mm	14 mm	8084-18/041-H 8084-18/041-D
7 ml	22 x 40 mm	18 mm	8A84-22/040-H 8A84-22/040-D
10 ml	24 x 48 mm 24 x 45 mm	18 mm	8A84-24/048-H 8A84-24/045-D
15 ml	24 x 60 mm	18 mm	8A84-24/060-D
20 ml	30 x 55 mm	18 mm	8A84-30/055-H
20 ml	28 x 55 mm	22 mm	8A84-28/055-H 8A84-28/055-D
30 ml	33 x 67 mm	22 mm	8A84-34/067-D

## Schraubkappen & Stopfen

Gewinde / Ø	Beschreibung	Artikel
14 mm	autoklavierbare Polypropylen-Schraubkappe, weiss	8084-CW-Lio
14 mm	Lyophilisations-Stopfen, grauer Butylgummi, Iglu-Form	8084-Lio
18 mm	Gewindekappe, Polypropylen, für Einsatz mit Diagnostikstopfen	8A84-CW18
18 mm	Lyophilisations-Stopfen, Butylgummi, grau	8A87-Lio18
22 mm	Gewindekappe, Polypropylen, für Einsatz mit Diagnostikstopfen	8A84-CW22
20 mm	Lyophilisations-Stopfen, grauer Butylgummi, 4-leg	8087-Lio

# Rollrandflaschen

Volumen	Abmessung Ø x h	Rollrand Ø	Artikel
2 ml	15 x 33 mm	13 mm	8082-15/033-H
3 ml	16 x 35 mm	13 mm	8082-16/035-H 8082-16/035-D
3 ml	15 x 37 mm	13 mm	8082-15/037-H
5 ml	16 x 50 mm	13 mm	8082-16/050-D
5 ml	22 x 40 mm	20 mm	8086-22/040-H 8086-22/040-D
10 ml	24 x 45 mm	20 mm	8086-24/045-H 8086-24/045-D
20 ml	30 x 55 mm	20 mm	8086-30/055-H* 8086-30/055-D*
30 ml	36 x 62 mm	20 mm	8086-36/062-H* 8086-36/062-D*
50 ml	43 x 73 mm	20 mm	8086-43/073-H* 8086-43/073-D*
100 ml	52 x 95 mm	20 mm	8086-52/095-H* 8086-52/095-D*

Die mit «\*» gekennzeichneten Flaschen sind aus Hüttenglas gefertigt.

## Bördelkappen & Stopfen

Rollrand Ø	Beschreibung	Artikel
13 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Ganzabrisslasche	8083-TO
13 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Flip-/Tear-Off	8083-FTOW
13 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Mittelabriss	8083-MAC
13 mm	Lyophilisations-Stopfen, grauer Butylgummi, Iglu-Form	8083-Lio
13 mm	Injektionsstopfen, grauer Butylgummi	8083-Bu
20 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Ganzabrisslasche	8087-TO*
20 mm	Aluminium-Bördelkappe mit Mittelabriss	8087-MA*
20 mm	Flip-off® Crimp-Kappen, 15 Farben	8087-FO*
20 mm	Lyophilisations-Stopfen, grauer Butylgummi, 4-leg	8087-Lio
20 mm	Lyophilisations-Stopfen, grauer Butylgummi, 2-leg	8087-Lio2
20 mm	Injektionsstopfen, grauer Butylgummi	8087-Bu
20 mm	Injektionsstopfen, grauer Butylgummi/PTFE	8087-Bu/Te
20 mm	Injektionsstopfen, klares Silikon	8087-Si

\* Die vollständige Farbauswahl kann an dieser Stelle nicht dargestellt werden. Für mehr Information wenden Sie sich an unser Team oder Ihren Händler.



## Produktion in der Glastechnik Gräfenroda - GTG

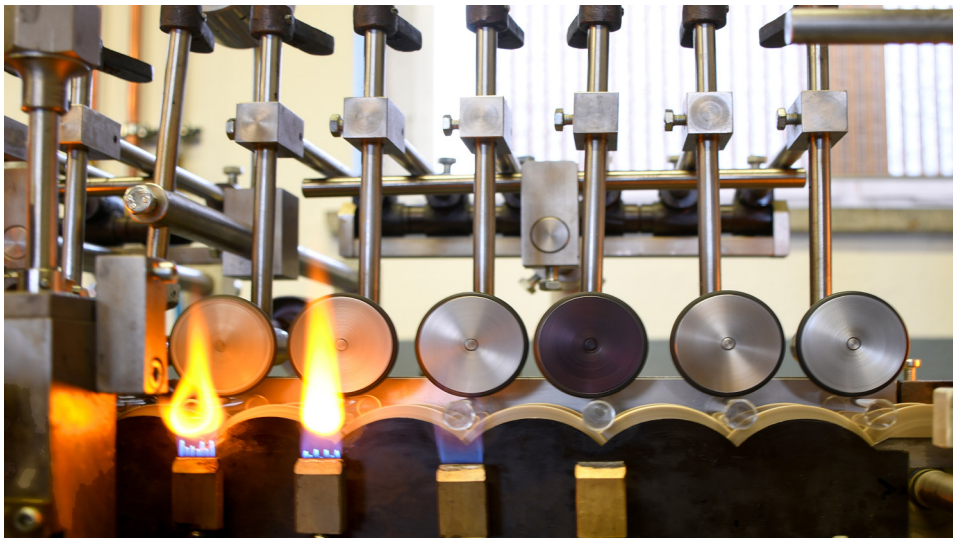
### Glasprodukte "Made in Germany"

Im traditionellen Glaszentrum von Thüringen produzieren wir, zusammen mit unserem Partner Glastechnik Gräfenroda GmbH (GTG), innovative Qualitätsprodukte aus Glas für die Chromatographie, Pharmazie und Industrie, welche wir im Heimmarkt wie auch international vertreiben.



Wir produzieren **Autosampler Vials** für die optimierte Restentleerung in Standard-Abmessung 12 x 32 mm; z. B. unser iV2 $\mu$ -Vial, ein 250  $\mu$ l Insertvial, bei dem das Insert direkt mit der Kappe verschlossen wird. Es ist sozusagen der „kleine Bruder“ unseres 1.2 ml V $\mu$ -Vial, das die Form einer kleinen Vase hat. Beide Produkte sind Eigenentwicklungen und patentiert (s. S. 4).

Wir sind auch Ihr **Ansprechpartner für neue Produkte aus Röhrglas auf Mass**. Gelernte Glasbläser und Maschinenbauer sowie grosse Erfahrung gepaart mit viel Know-how ermöglichen es uns, zusammen mit Ihnen aus einer Idee ein fertiges Produkt zu entwickeln und zu produzieren. Sehen Sie auf den folgenden Seiten einige dieser speziellen Entwicklungen.



## Spezialflaschen: VMax, iTri und nG Nano von GTG

### VMax - das "grosse Vasen"-Vial

- mit optimierter Restentleerung
- ideal für die automatisierte Probenvorbereitung
- Restvolumen ca.  $\leq 7 \mu$ l

Wir können jede Flasche aus Röhrglas mit unserem patentierten Vasen-Fuss für die optimierte Restentleerung versehen. Dies ist bereits ab Stückmengen  $\geq 1000$  Stk. möglich. Wir bauen auch Ihre angelieferten Flaschen aus Röhrglas um.

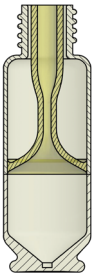


Volumen	Abmessung $\varnothing \times h$	Rollrand $\varnothing$ / Gewinde	Artikel
9.5 ml	23 x 45 mm	20 mm	G006-23/045-H/VM $\mu$ G006-23/045-D/VM $\mu$
20 ml	23 x 75 mm	20 mm	G006-23/075-H/VM $\mu$ G006-23/075-D/VM $\mu$
3.5 ml	14 x 45 mm	13-425	G072-14/045-H/VM $\mu$ G072-14/045-D/VM $\mu$
9.5 ml	19 x 65 mm	15-425	G072-19/065-H/VM $\mu$ G072-19/065-D/VM $\mu$
10 ml	23 x 46 mm	20-400	G072-23/046-H/VM $\mu$ G072-23/046-D/VM $\mu$
19 ml	27 x 57 mm	24-400	G072-27/057-H/VM $\mu$ G072-27/057-D/VM $\mu$
39 ml	27 x 95 mm	24-400	G072-27/095-H/VM $\mu$ G072-27/095-D/VM $\mu$
59 ml	27 x 140 mm	24-400	G072-27/140-H/VM $\mu$ G072-27/140-D/VM $\mu$
9 ml	23 x 42 mm	HS6-19	GHS6-23/042-H/VM $\mu$ GHS6-23/042-D/VM $\mu$
19 ml	23 x 73 mm	HS6-19	GHS6-23/073-H/VM $\mu$ GHS6-23/073-D/VM $\mu$

## iTri - hochdichte, automatisierbare Probenaufbewahrung

**Hochdichtes Vial, um flüchtige Proben sowie kleine Probenvolumen besser und bei Bedarf auch im automatisierten Prozess handhaben zu können.**

- Hochdicht dank eingeschmolzenem und verjüngtem Innentrichter
- Optimierte Restmengenentleerung
- Grosser Flaschenkörper zur einfacheren Etikettierung
- Einheitliche Grössen bei unterschiedlichen Volumina
- Geschlossene wie offene Kappen lieferbar
- Magnettransport möglich



Der in der Flasche eingeschmolzene und verjüngte Innentrichter bietet eine grosse Oberfläche bei gleichzeitig sehr kleiner Öffnung. Versuche zeigen, dass sogar bei unverschlossener Flasche flüchtige Proben überdurchschnittlich gut gehalten werden können. Der besondere Aufbau gewährleistet selbst bei unterschiedlichen Volumina einen gleichbleibend grossen Flaschenkörper. Dies erleichtert nicht nur die Handhabung der Flasche, sondern auch das Anbringen von Etiketten oder Barcodes.

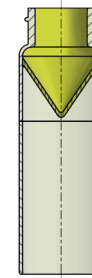
Das in unserem Haus entwickelte Spezialgewinde, welches auch in unseren Headspace-Flaschen (s. S. 12 & 13) Anwendung findet, ermöglicht zudem die sichere, hochdichte Langzeitlagerung. Die passenden Verschlüsse aus glasfaserverstärktem Polyamid lassen sich ohne Kraftaufwand manuell oder maschinell (19er Hexnuss) druckdicht aufschrauben. Die Kappen sind mit Durchstichöffnung und Magnetring oder geschlossen erhältlich.

Volumen	Abmessung Ø x h	Gewinde	Artikel
1 ml	23 x 73 mm	HS6-19	GHS6*-iTri01-H/VM $\mu$ GHS6*-iTri01-D/VM $\mu$
5 ml	23 x 73 mm	HS6-19	GHS6*-iTri05-H/VM $\mu$ GHS6*-iTri05-D/VM $\mu$
8 ml	23 x 73 mm	HS6-19	GHS6*-iTri08-H/VM $\mu$ GHS6*-iTri08-D/VM $\mu$

ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl

Glas					
B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb
H: Klarglas D: Braunglas					

## nG - das "grosse" Nano Vial



**Alle Vorteile im Überblick:**

- Optimierte Restmengenentleerung
- Grosser Flaschenkörper zur einfacheren Etikettierung
- Einfache Handhabung, auch mit dicken Handschuhen
- Verschiedene Volumina bei gleichbleibenden Dimensionen
- Erhältlich mit allen Standardverschlüssen
- Spezialanfertigungen möglich

Volumen	Abmessung Ø x h	Gewinde	Artikel
1.5 ml	14 x 40 mm	13-425	G072-14/040-H/nG015 G072-14/040-D/nG015
0.3 ml	19 x 58 mm	15-425	G072-19/058-H/nG030 G072-19/058-D/nG030
2.5 ml	19 x 58 mm	15-425	G072-19/058-H/nG250 G072-19/058-D/nG250
0.05 ml	27 x 85 mm	24-400	G072-27/085-H/nG005(09) G072-27/085-D/nG005(09)
1 ml	27 x 85 mm	24-400	G072-27/085-H/nG100 G072-27/085-D/nG100
10 ml	27 x 85 mm	24-400	G072-27/085-H/nG1000 G072-27/085-D/nG1000
0.5 ml	23 x 60 mm	HS6-19	GHS6-23/060-H/nG050 GHS6-23/060-D/nG050
5 ml	23 x 60 mm	HS6-19	GHS6-23/060-H/nG500 GHS6-23/060-D/nG500

# Lagervials von 1.0 bis 60 ml mit Schraubkappe und PTFE-Einlage

Lagervials aus klarem (H) oder braunem (D) Borosilikatglas, 1. hydrolytische Klasse, inklusive geschlossener Schraubkappe mit PTFE-beschichteter Einlage. Verpackt in quadratischer Stulpschachtel mit 100er Raster; Stulpschachtel geeignet nicht nur zur Lagerung Ihrer Proben bei Normaltemperatur, sondern auch im Tiefkühler.



**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

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/V15µ G195*-12/032-D/V15µ			
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: 43 mm G195*-12/043-H G195*-12/043-D	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
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
10 ml			Höhe: 72 mm G075*-17/072-H G075*-17/072-D	Höhe: 65 mm G075*-19/065-H G075*-19/065-D



**Vials Ø 19 mm**  
Gewinde 15-425



**Vials Ø 23 mm**  
Gewinde 20-400



**Vials Ø 27 mm**  
Gewinde 24-400

5 ml	Höhe: 37 mm G075*-19/037-H G075*-19/037-D		
7.5 ml	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: 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 Rundboden-Vial

Standardgrößen führen wir in einfacher Verpackung, unverschraubt, auch zu besonders günstigen Preisen bei gewohnt hoher Qualität. Sehen Sie Seite 9: [blueLine-Lagervials](#). Alle unsere Lagervials bieten wir zudem mit offener Kappe und verschiedenen Septen als [Septumvials](#) an. Fragen Sie uns oder Ihren Händler bei Interesse direkt an oder informieren Sie sich auf [www.infochroma.ch](http://www.infochroma.ch).

ersetzen Sie «\*» mit der Kappenfarbe Ihrer Wahl

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb	<b>Glas</b> H: Klarglas D: Braunglas
----------	----------	---------	-------------	-----------	----------	--

## Langzeitaufbewahrung von flüchtigen Proben

Lagervial aus klarem (H) oder braunem (D) Borosilikatglas, 1. hydrolytische Klasse, mit abgerundetem Boden oder V-Max-Option (s. S. 17/20 & 21).

Inklusive geschlossener, hochdichter Schraubkappe mit eingeklebter, PTFE-beschichteter Einlage oder eingelegetem Butylgummi/PTFE-Septum.



Volumen	Beschreibung	Artikel
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • hochdichte Schraubkappe • eingeklebte, PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-23/043-H GH85*-23/043-D
10 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • hochdichte Schraubkappe • eingelegetes, 3 mm graues Butyl/PTFE-Septum	GH85*-23/043-BZFZ31-H GH85*-23/043-BZFZ31-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • hochdichte Schraubkappe • eingeklebte, PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-23/073-H GH85*-23/073-D
20 ml	Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • hochdichte Schraubkappe • eingelegetes, 3 mm graues Butyl/PTFE-Septum	GH85*-23/073-BZFZ31-H GH85*-23/073-BZFZ31-D
9 ml	VMax Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse, optimierte Restentleerung • hochdichte Schraubkappe • PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-23/042-H/VMµ GH85*-23/042-D/VMµ
19 ml	VMax Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse, optimierte Restentleerung • hochdichte Schraubkappe • PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-23/072-H/VMµ GH85*-23/072-D/VMµ
1 ml	iTri-Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse, optimierte Restentleerung, verschmolzener Innentrichter (s. S. 18) • hochdichte Schraubkappe • PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-iTri01-H/VMµ GH85*-iTri01-D/VMµ
5 ml	iTri-Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse, optimierte Restentleerung, verschmolzener Innentrichter (s. S. 18) • hochdichte Schraubkappe • PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-iTri05-H/VMµ GH85*-iTri05-D/VMµ
8 ml	iTri-Schraubvial, Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse, optimierte Restentleerung, verschmolzener Innentrichter (s. S. 18) • hochdichte Schraubkappe • PTFE-beschichtete Einlage	GH85*-iTri08-H/VMµ GH85*-iTri08-D/VMµ

ersetzen Sie «\*» mit der Kapfenfarbe Ihrer Wahl

Glas

B = blau	G = grün	R = rot	S = schwarz	W = weiss	Y = gelb	H: Klarglas D: Braunglas
----------	----------	---------	-------------	-----------	----------	-----------------------------

## Probenaufbewahrungsflaschen 6 - 2500 ml

Typ III Kalk-Natron-Glas ist chemisch inert und recycelbar. Die Oberfläche des Glases ist glatt und nicht porös, damit dieses Glas gut gereinigt werden kann.

**Klarglas:** für gute Sichtbarkeit der Probe und Stichprobenintegrität

**Braunglas:** schützt den Inhalt vor UV-Strahlen und ist ideal für lichtempfindliche Produkte



Volumen	Beschreibung	Material	Artikel
30 ml, 60 ml, 120 ml, 240 ml, 480 ml, 960 ml, 1000 ml	Rundhalsflaschen	Klarglas (H), Braunglas (D)	8080-BR-[Volumen]-H 8080-BR-[Volumen]-D
120 ml, 240 ml, 480 ml, 960 ml, 1920 ml	Weithalsflaschen	Klarglas (H)	8080-WM-[Volumen]-H
6 ml, 8 ml, 15 ml, 30 ml, 60 ml, 120 ml, 250 ml, 300 ml, 500 ml, 950 ml, 1250 ml, 2500 ml	Weithalsflaschen	Braunglas (D)	8080-WM-[Volumen]-D
30 ml, 60 ml, 120 ml, 180 ml, 240 ml, 480 ml, 960 ml	Weithalsflaschen ohne Einschnürung (besonders weite Öffnung)	Klarglas (H), Braunglas (D)	8080-SR-[Volumen]-H 8080-SR-[Volumen]-D
30 ml, 60 ml, 120 ml, 240 ml, 480 ml	Weithalsflaschen mit Milliliter-Skala	Klarglas (H)	8080-MM-[Volumen]-H
15 ml, 30 ml, 60 ml, 120 ml, 240 ml, 480 ml, 960 ml	Vierkantflaschen	Klarglas (H)	8080-FS-[Volumen]-H

# Vials für die Umweltanalytik

## Vials mit Volumen 20, 40 und 60 ml, vorgereinigt nach EPA-Methode

- Reinigung TOC - TOC Analyse
- Reinigung P1 - extrahierbare organische, halbflüchtige Stoffe und Pestizide
- Reinigung P2 - VOC-Spurenanalyse  
auch erhältlich befüllt mit 0.25 ml Hydrochloridsäure (HCL)
- Reinigung P4 - Nitrat/Nitrit-Analyse

Volumen	Beschreibung	Artikel
20 ml	Schraubvial • klares Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P4 • mit Zertifikat	8S74-20-H/P4
20 ml	Schraubvial • braunes Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P4 • mit Zertifikat	8S74-20-D/P4
40 ml	Schraubvial • klares Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 1.5 mm • vorgereinigt für TOC Analyse <10 ppb • mit Zertifikat	8S74-40-H/TOC10-15
40 ml	Schraubvial • braunes Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 1.5 mm • vorgereinigt für TOC Analyse <10 ppb • mit Zertifikat	8S74-40-D/TOC10-15
40 ml	Schraubvial • klares Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P2 • mit Zertifikat	8S74-40-H/P2
40 ml	Schraubvial • braunes Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P2 • mit Zertifikat	8S74-40-D/P2
40 ml	Schraubvial • klares Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P2 • befüllt mit 0.25 ml Hydrochloridsäure	8S74-40-H/HCL
40 ml	Schraubvial • braunes Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P2 • befüllt mit 0.25 ml Hydrochloridsäure	8S74-40-D/HCL
60 ml	Schraubvial • klares Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P1 • mit Zertifikat	8S74-60-H/P1
60 ml	Schraubvial • braunes Borosilikatglas 1. hydrol. Klasse • Schraubkappe mit Durchstichöffnung • Silikon/PTFE-Septum 3.2 mm • Reinigung P1 • mit Zertifikat	8S74-60-D/P1

Aus Platzgründen finden Sie hier nur einen Auszug aus der Produktpalette.  
U. a. sind auch Flaschen aus Typ III Kalk-Natron-Glas ab 125 ml erhältlich. Fragen Sie an.

# FLUICS - mehr als ein Etikettendrucker

Bewahren Sie den Überblick über Ihre Proben - einfach und sicher  
Die Kombination aus Spezial-Etiketten, Drucker und Software erleichtert das Leben im Labor, Büro oder direkt während der Probenentnahme im Feld.

## Der FLUICS-Drucker

- für Software: FLUICS CONNECT oder RAPID LABEL
- Plug & Play
- über App mobil und stationär steuerbar
- sehr kompakt: 15 x 24 x 20 cm



## Die FLUICS-Softwares und dazugehörigen Etiketten

	FLUICS CONNECT	FLUICS RAPID LABEL
<b>Überblick</b>	Eine Datenbank, smarte QR-Codes und eine mobile App zum Auffinden von Proben, Reagenzien oder anderen Gegenständen im Labor.	Lösemittelbeständige Etiketten mit Gefahrenpiktogrammen in Sekundenschnelle. GHS/CLP-konform und wieder ablösbar.
<b>Software-Details</b>	umfangreiche, intuitive Software zum Inventarisieren und Verfolgen des Probenbestandes; benötigte Datenfelder können im Layout frei angelegt werden (z. B. Entnahmedatum, Analysenverfahren, etc.); Zugriff auf Daten über QR-Code und einfaches, ortsunabhängiges Erfassen und Aktualisieren der Daten via App oder Browser; eindeutige Kennung ermöglicht flexible Verknüpfung von Proben/ Reagenzien mit Tests, Experimenten oder Lagerorten; In- und Export aus Exceldatei möglich; Datensynchronisation dank Cloud (EU-basiert)	Etikettendruck von schwarzen Gefahrenpiktogrammen in rotem rauteförmigen Rahmen inklusive Stoffbezeichnung; GHS, CLP, TRGS201-konform; einfach erstellt und gedruckt; mobile sowie Webanwendung, für alle im Labor ohne Benutzerregistrierung
<b>Etiketten</b>	gelb; wasserfest, haftet auf nassen Oberflächen; beständig gegen Alkoholbesprühung; Kryolagerung -196 °C bis +110 °C; ultrapermanent; für indirekten Lebensmittelkontakt nach FDA 21 CFR 175.105 geeignet; unterschiedliche Formate, inklusive Histologie (Mikroskop-Objekttträger)	weiss; lösungsmittelbeständig, auch aggressive Lösungsmittel wie Aceton, Toluol, etc.; -20 °C bis +80 °C; wieder ablösbar; blanko oder vorgedruckt mit rauteförmigen Rahmen für Gefahrenpiktogramme; unterschiedliche Formate

Wir bieten eine Testphase an. Erkundigen Sie sich auf [www.infochroma.ch](http://www.infochroma.ch), oder kontaktieren Sie uns telefonisch oder per Email.

# Metallaufschluss und Probenvorbereitung

## Flaschen zur Probennahme

- aus Hartpolyethylen mit weiter Öffnung
- vorgereinigt Stufe 1, Batch kontrolliert, mit Klebesiegel und Analysenzertifikat
- auslaufsichere Schraubkappe mit Einlage aus F217



Volumen	Beschreibung	Artikel
250 ml	Schraubflasche aus Hart-Polyethylen • 48 mm Schraubkappe aus Polypropylen mit Einlage aus F217 • vorgereinigt Stufe 1	EE75-WM-0250-PPL1
500 ml	Schraubflasche aus Hart-Polyethylen • 53 mm Schraubkappe aus Polypropylen mit Einlage aus F217 • vorgereinigt Stufe 1	EE75-WM-0500-PPL1
1000 ml	Schraubflasche aus Hart-Polyethylen • 63 mm Schraubkappe aus Polypropylen mit Einlage aus F217 • vorgereinigt Stufe 1	EE75-WM-1000-PPL1

## 50 ml Certi Tube Aufschlussröhrchen und Zubehör

- Aufschlussgefäß oder Lagerbehälter
- erhöhte Wandstärke sorgt für mehr Haltbarkeit beim Aufschluss mit konzentrierten Säuren
- Vertiefung am Boden des Röhrchens sorgt für gute Stabilität
- auslaufsicherer Verschluss
- niedriger Metallhintergrund und EPA-zugelassen
- passen in HotBlock- und AutoBlock-Systeme



Volumen / Ø	Beschreibung	Artikel
50 ml	Aufschlussröhrchen aus Polypropylen • flacher Boden • Schraubkappe aus Polypropylen ohne Einlage • Abmessung 30 x 108 mm	EE75*-30/108-PP
50 ml	Aufschlussröhrchen aus Polypropylen • flacher Boden • lange Laschen für gute Interaktion mit Probenrack • Schraubkappe aus Polypropylen mit Polyethyleneinlage • Abmessung 30 x 108 mm	EE75*-30/108-PPE
30 mm	Uhrsglas zur Abdeckung der Röhrchen während des Aufschlusses	EEWG-30
30 mm	Rückflusskappe aus Polypropylen	EERC-30
	Transferrack aus Polycarbonat zum sicheren Transportieren oder Lagern der Aufschlussröhrchen, kompatibel mit HotBlock und HotBlock Pro • 18 Positionen	EE35-18/050-PC

## FilterMate™ - Filtrieren direkt im Aufschlussröhrchen

Boden, Schlamm, Abwasser und anspruchsvolle Proben müssen vor der Analyse gefiltert werden. Der FilterMate passt direkt in das Aufschlussgefäß und wird mit einem abnehmbaren Kolben durch die zu filternde Flüssigkeit bis zum Boden des Röhrchens gedrückt. Nach der Filtration kann der Kolben leicht entfernt und entsorgt werden, während die Filtereinheit im Boden des Gefäßes verbleibt. Die fertige Probe kann zur Lagerung verschlossen oder direkt in ein Autosampler-Fläschchen gefüllt werden.



Der FilterMate™ inkl. Plunger (für 50 ml Certi Tube) ist mit folgenden Membranen erhältlich:

Membrane	Beschreibung / Porengröße
PTFE-beschichtetes Polypropylen	für die meisten Anwendungen geeignet • Porengröße 6.0 µm
Glasfaser, säuregewaschen	TCLP-Extraktion • Porengröße 0.7 µm
PTFE (zertifiziert)	Spurenanalytik • Porengröße 6.0 µm
PVDF oder PTFE	mit Vorfilter, für gelöste Metalle • Porengröße 0.45 µm

## FlipMate - Filtrationseinheit

Der FlipMate besteht aus zwei Aufschlussröhrchen, die mit einer Filtereinheit über die Röhrchengewinde verbunden sind. Die Probe wird in eines der Röhrchen gegeben und mit der Filtereinheit verschraubt. Becher und Filter werden nun umgedreht und der Auffangbecher angebracht. Mit Hilfe eines Vakuumschlauches und -druck wird die Probe aus dem Probenbecher durch die Filterbaugruppe in den leeren Becher gezogen.



Membrane	Beschreibung
Polyethersulfon (PES)	mit Vorfilter • Porengröße 0.2 µm und 0.45 µm
Polyethersulfon (PES)	ohne Vorfilter • Porengröße 0.45 µm
Polyethersulfon (PES)	mit PTFE-Vorfilter • zert. für Spurenmetalle • Porengröße 0.45 µm
Polyethersulfon (PES)	mit Glasfaser-Vorfilter • zert. für Spurenmetalle • Porengröße 0.7 µm
Glasfaser	Porengröße 1.5 µm
Glasfaser	mit PTFE-Vorfilter • zert. für Spurenmetalle • Porengröße 0.7 µm

# "YETI"-Spritzenfilter

Mit Luer Lock; Membrane und Porengröße zur einfachen Identifikation auf dem Filtergehäuse aufgedruckt.



## Filterdurchmesser

33 mm, 25 mm, 13 mm, 4 mm

## Porengrößen

0.1 - 10 µm

Membrane	Eigenschaften
Nylon (N)	stabile hydrophile Membran, schnelle Benetzung, sehr hohe mechanische Stabilität, breites Einsatzgebiet da breite Kompatibilität mit wässrigen und organischen Lösungsmitteln, verwendbar für alkalische Lösungen jedoch nicht für stark saure Proben, pH-kompatibel im Bereich 3-13
Polyethersulfon (PES)	hydrophil, hohe Flussrate, geringe Proteinbindung, geringe Konzentration an extrahierbaren Substanzen
Polypropylen (PP)	hydrophob, breite chemische Kompatibilität auch mit aggressiven Lösungsmitteln, geringe Konzentration an extrahierbaren Substanzen, gammasterilisierbar
PTFE (P)	stark hydrophob, chemisch inert gegenüber den meisten organischen Lösungsmitteln, Laugen und Säuren, Verwendung mit wässrigen Lösungen nur mit Vornetzen (z. B. Alkohol) des Filters, pH-Kompatibilität von 1-14
PTFE hydrophil (P/Hy)	wie oben aber auch mit wässrigen Lösungen einsetzbar (nur mit Porengröße 0.22 µm und 0.45 µm erhältlich)
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	hydrophil, breite chemische Resistenz, geringe Proteinbindung, geringe Konzentration an extrahierbaren Substanzen
Regenerierte Cellulose (RC)	hydrophil, gute Lösungsmittelresistenz, niedrige, unspezifische Proteinadsorption, hohe mechanische Stabilität, pH-kompatibel im Bereich 3-12
Cellulose-Mischester (MCE)	hydrophil, erlaubt hohe Flussraten, hohe Partikelauflaufkapazität, hohe Proteinbindung somit geeignet für mikrobiologisches Monitoring sowie Diagnostik-Kits, pH-kompatibel im Bereich 4-8
Cellulose-Acetat (CA)	hydrophil, geeignet für Lösungen mit pH-Wert von 4-8, hohe Durchflussrate, hohe thermische Stabilität, Sterilisation von biologischen Lösungen
Glasmikrofaser (GF)	hohe chemische Beständigkeit, hohe Kompatibilität mit fast allen Lösungsmitteln, hohe Beladungskapazität und Flussrate, besonders geeignet für Flüssigkeitsklärung

# Welcher Filter ist der Richtige?

## Welche Porengröße für welche Anwendung?

Anwendungsgebiet	Porengröße
UHPLC	0.1 - 0.2 µm
Sterilfiltration	0.2 µm
HPLC	0.45 µm
Klarfiltration	0.65 - 2 µm
Vorfiltration	3 - 10 µm

## Welcher Ø für welches Filtrationsvolumen?

Filtrationsvolumen	Filter-Ø
≤ 2 ml	4 mm
1 - 10 ml	13 mm
10 - 100 ml	25 mm
> 100 ml	30 mm

## Welche Membran für welches Lösungsmittel?

Lösungsmittel	geeignete Membran
wässrige Lösung	Cellulose Mischester (MCE)
	Polyethersulfon (PES)
	Glasfaser (GF)
biologische Lösung (hydrophil)	Regenerierte Cellulose (RC)
	Polyethersulfon (PES)
	Polyvinylidenfluorid PVDF (PV)
wässrig-organische Lösung	Nylon (N)
	Polyethersulfon (PES)
	Regenerierte Cellulose (RC)
organische Lösung	Polypropylen (PP)
	Polytetrafluorethylen PTFE (P)

Gerne schicken wir Muster. Fragen Sie an.

# Polypropylen-Spritzen

HPLC-Filterspritzen aus Polypropylen von hervorragender Qualität, mit wischfester Skala und transparentem Zylinder. Nicht für den Einsatz in der Humanmedizin geeignet.

## Mit Luer Slip oder Luer Lock-Ansatz

Luer Slip - Standardöffnung, azentrisch

Zentrisch (Z) - Standardöffnung, zentrisch

Luer Lock (LL) - Gewinde zum sicheren Verbinden von Filter und Spritze

## HALO® U-/HPLC-Säulen

### HALO® Fused Core-Säulen: UHPLC-Ergebnisse bei HPLC-Druck

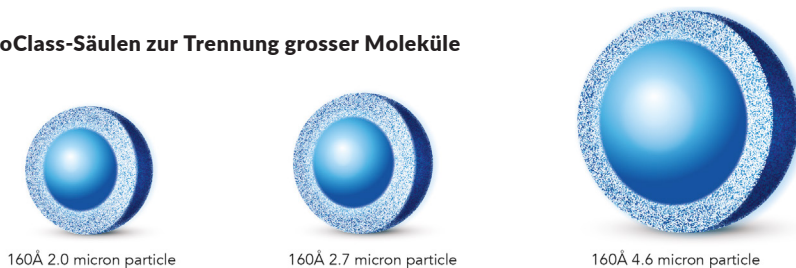
Bei der Fused Core-Technologie wird auf den soliden Siliziumdioxidkern eine poröse Schicht "aufgeschweisst". Daraus resultiert ein kürzerer Diffusionsweg als bei einem vollporösen Partikel, was die axiale Dispersion der Probe reduziert und die Peakverbreiterung minimiert. Dies erlaubt schnellere Flussraten. Durch die gesteigerte Trennkraft kann die HALO®-Säule entweder für schnellere Analysen oder bessere Trennungen verwendet werden.

#### HALO® U-/HPLC-Säulen zur Trennung kleiner Moleküle



Säule	Eigenschaften / Anwendungsgebiet
HALO® 2 µm - 90 Å	Bietet alle Vorteile von vollporösen Sub-2 µm Partikeln bei niedrigerem Druck.
HALO® 2.7 µm - 90 Å	Zuverlässige, effiziente Trennleistung mit tieferem Rückdruck im Vergleich zu Säulen mit Partikeln < 2 µm.
HALO® 5 µm - 90 Å	Trennen wie mit einer vollporösen 3 µm Säule beim Druck einer 5 µm-Säule.

#### HALO® BioClass-Säulen zur Trennung grosser Moleküle



Säule	Eigenschaften / Anwendungsgebiet
HALO® BioClass Protein	Können für die schnelle Trennung mit UHPLC- wie auch HPLC-Instrumenten bei moderatem Rückdruck eingesetzt werden. Erhältlich mit 400 Å und 1000 Å Porengrößen.
HALO® BioClass Peptide	Ideal sowohl für ultraschnelle als auch ultrahochoflösende Trennung von Peptiden und Polypeptiden bis 20 kDa Masse.
HALO® BioClass Glycan	Ideal für die Trennung von Oligosacchariden, proteinverlinkten Glycanen und Glycopeptiden.

Für mehr Information konsultieren Sie unsere Webseite [www.infochroma.ch](http://www.infochroma.ch) oder fordern Sie den HALO®-Katalog bei [info@infochroma.ch](mailto:info@infochroma.ch) an.

## HALO® 1.5 - eine neue Dimension in der Chromatographie

Mehr Leistung, weniger Lösungsmittelverbrauch mit den neuen HALO® 1.5-Säulen.

#### Höhere Sensitivität

- grössere Signale im Vergleich zu Säulen mit einem ID 2.1 mm
- höhere Effizienz im Vergleich zu Säulen mit einem ID 1.0 mm

#### Höhere Ionisierungseffizienzen

- höhere Intensität der MS-Detektion durch geringere Flussrate und schmalere Peaks

#### Reduzierter Lösungsmittelverbrauch

- der kleinere Innendurchmesser führt zu niedrigeren, optimalen Flussraten ohne Geschwindigkeitsverlust

#### Einfach zu implementierende Microflow-Lösung

Die Säulen mit 1.5 mm Innendurchmesser und 2.7 µm Fused-Core-Materialien sind sowohl für die Analyse von kleinen Molekülen als auch Biomolekülen erhältlich.

- für kleine Moleküle: C18, LPH-C18, AQ-C18, Penta Hilic
- für Biomoleküle: ES-C18, Diphenyl, C4

## HALO® Enviroclass - für Umweltanalysen

HALO® Enviroclass-Säulen wurden speziell für die Analyse umweltrelevanter Substanzen entwickelt.

- sehr gute Selektivität und Basislinienauflösung
- hohe Reproduzierbarkeit
- effiziente Trennungen bei geringem Rückdruck

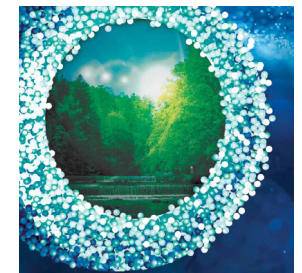
#### Diese applikationsspezifischen Phasen stehen zur Verfügung:

##### HALO® PAH

selektive Analyse von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)

##### HALO® PFAS und PFAS-Delay

Analyse von per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS)





## Der Shop für Freunde der Naturwissenschaften

Laborglas im Einzelpack, kurzweiliges Schulmaterial, originelle Geschenkideen und Praktisches für Haushalt oder Hobbies: bei Chemicus werden Sie fündig. Erhalten Sie hier einen kleinen Überblick über das Portfolio. Schauen Sie auf dem Webshop vorbei für weitere Details und Informationen rund um die Produkte und deren Einsatzmöglichkeiten.



### Laborglas

- Bechergläser
- Kolben
- Messzylinder
- Laborflaschen
- Saugflaschen
- Trichter
- Schalen
- Deckgläser
- Glasrührstäbe



### Zubehör für das Labor

- Spritzflaschen
- Messbecher
- Sicherheitsspritzflaschen
- Stopfen aus Kork oder Gummi
- Papierfilter und pH-Papier
- Spatel und Schaufeln
- Pipetten
- Mörser
- Reagenzgläser und deren Zubehör
- Handschuhe
- Wood4Seasons® Holzöl



### Mess- und optische Geräte

- Messgeräte wie Dichte-Aräometer, Vinometer, Hygrometer und weitere
- Regenmesser
- Lupen
- Mikroskope
- Magnetrührer



### Geschenkideen für Wissenschaftsbegeisterte

- Galileothermometer
- Spiele
- Wetterhäuschen
- Tassen rund um diverse Wissenschaften
- Goethe-Gläser
- Destillationsapparatur
- Tanzender Flaschenteufel
- T-Shirts
- Kristallkugeln



### Lehrmaterial

- Experimentierkits für den Chemieunterricht
- Lerntafeln, Wandkarten, Roll Up etc. für Chemie, Biologie und Physik



Scannen Sie den QR-Code, um direkt auf den Webshop zu gelangen.

# Migrationszellen

## Testen von Lebensmittelverpackungen nach EU-Verordnungen

Für Verpackungen mit direktem Lebensmittelkontakt gelten spezielle EU-Verordnungen\*. Die Schweiz hat diese Verordnungen im LGV übernommen. Mit den modularen Sieg-Mi-Flex-Migrationszellen können alle Arten von Prüfmuster entsprechend dieser Verordnungen untersucht werden.



## Eigenschaften der Migrationszellen System Siegwerk (Sieg-Mi-Flex)

- es kann der einseitige Kontakt ohne Schnittkanten zur Simulation der Stoffübergänge aus Lebensmittelkontaktmaterialien nachgestellt werden
- Einsatz mit flüssigen wie auch festen Lebensmittelsimulanzien
- in den Werkstoffen Edelstahl und Borosilikatglas erhältlich (PVDF auf Anfrage)
- Werkstoffe untereinander kombinierbar
- zur Untersuchung von verschiedenen grossen Probenmusterflächen sind Mittelringe und Verkleinerungsplatten mit definierten Oberflächen-/Volumenverhältnissen erhältlich
- alle Mittelringe und Verkleinerungsplatten (Edelstahl) sind mit den Grundplatten kombinierbar

### Migrationszellen aus Edelstahl

- temperaturbeständig -15 °C bis 180 °C
- druckdicht bis 9 bar
- werden am häufigsten verwendet

### Migrationszellen aus Glas

- temperaturbeständig -15 °C bis 130 °C
- druckdicht bis 1 bar
- hohe Chemikalienbeständigkeit

Beide Varianten können mit 1 oder 2 Verpackungsmustern bestückt werden:

- bestückt mit 1 Verpackungsmuster (liegende Lagerung)
- bestückt mit 2 Verpackungsmustern oben/unten (senkrechte Lagerung)

\*EU-Verordnungen: 1935/2004 und 10/2011 (PIM) mit Zusatz 1416/2016 zur Verordnung 10/2011, sowie BfR-Empfehlungen LGV: Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016

# Salli-Sattelstühle für Labor und Büro

## Gesund sitzen mit dem Salli-Sattelstuhl für Labor und Büro dank einer natürlichen Körperhaltung.

Wer kennt es nicht: nach stundenlangem Sitzen auf dem klassischen Bürostuhl schmerzen Rücken, Schultern, der Nacken.

Der ergonomisch geformte Salli-Sattelstuhl steuert den Körper in eine natürliche, gesundheitsfördernde Sitzhaltung und steigert somit das Wohlbefinden und die Produktivität.

Auf dem Salli-Sattelstuhl wird das Körpergewicht von den Sitzbeinhöckern getragen und der untere Rücken bildet eine natürliche S-Kurve. Die reitähnliche Sitzposition ermöglicht eine gute Haltung des Rückens ohne unnötige Verspannungen. Durch die reduzierte Belastung der Wirbelsäule werden die Muskeln im Schulter- und Nackenbereich entspannt.



- Ober- und Unterkörper können sich frei bewegen
- Dank guter Haltung kann sich der Brustkorb ungehindert erweitern, vertieft Atmung
- Die Blutzirkulation verbessert sich
- Durch den schaukelnden Sitz werden Bauch- und Rückenmuskeln leicht trainiert



Salli Stuhltyp	Beschreibung
Salli SwingFit	zweigeteilte, bewegliche Sitzfläche, Sitzbreite einstellbar
Salli MultiAdjuster	zweigeteilte Sitzfläche, Sitzbreite und Sitzneigung einstellbar
Salli Strong	zweigeteilte Sitzfläche, Sitzneigung einstellbar, speziell robust
Salli Twin	zweigeteilte, feste Sitzfläche und Sitzneigung
Salli Slim SwingFit	zweigeteilte, bewegliche Sitzfläche, Sitzbreite einstellbar, für Kinder oder zierliche Personen

# Unsere Partner weltweit

## Algeria

We Conso / We Service  
weconso.info@gmail.com  
weservice.info@gmail.com

## Austria

Merz Brothers GmbH  
office@merzbrothers.at  
www.merzbrothers.at

## Belgium

Achrom  
achrom@achrom.be  
www.achrom.be

## Canada

Canadian Life Science  
info@lifescience.ca  
www.lifescience.ca

## Croatia

Vita Lab Nova d.o.o.  
vedran.caktas@vitalab.hr  
www.vitalab.hr

## Czech Republic

TRIGON PLUS spol. s r.o.  
musli@trigon-plus.cz  
www.trigon-plus.cz

## Denmark

Laboratory, Automation &  
Technologies A/S  
info@lat-int.dk  
www.lat-int.dk

## Estonia

KRK Labor  
krk.labor@hot.ee

## Finland

Tampereen Penli OY  
penli@co.inet.fi

## France

ACTION EUROPE SASU  
info@actioneurope.fr  
www.actioneurope.fr  
www.sertir.fr

Jasco France  
jascofrance@jascofrance.fr  
www.jascofrance.fr

## Germany

Klaus Ziemer GmbH  
info@az-analyt.eu  
www.az-analyt.eu

Chromatographie Handel  
Müller  
info@c-h-m.de  
www.c-h-m.de

## DURATEC

Analysentechnik GmbH  
info@duratec.de  
www.duratec.info

LABC-Labortechnik  
Zillger GbR  
info@LABC.de  
www.LABC.de

## Great Britain

Greyhound Chromatography  
and Allied Chemicals  
sales@greyhoundchrom.com  
www.greyhoundchrom.com

## Greece

Petros Agapiou Makridis C.O.  
mole\_mak@otenet.gr

## Ireland

Elementec Ltd  
accounts@elementec.ie  
www.elementec.ie

## Italy

Microcolumn srl  
info@microcolumn.it  
www.microcolumn.it

## Japan

Osaka Chemical Co. Ltd.  
info@daichem.co.jp  
www.daichem.co.jp

## Latvia

DBF Baltic Ltd  
DBF\_Baltic@inbox.lv

## Lithuania

UAB Labochema LT  
tadas.joskaudas@labochema.lt  
www.labochema.lt

## Netherlands

SD Screening Devices b.v.  
info@screeningdevices.com  
www.screeningdevices.com

## Pakistan

Integrated Biosciences  
integratedbiosciences@  
hotmail.com

## Romania

SC EMSAR SRL  
office@emsar.ro  
www.emsar.ro

## Eastern Europe

OOO Chromsteklo  
chromsteklo@mail.ru  
www.chromsteklo.com

## Singapore

Scientific Procurement (S)  
Pte Ltd  
info@sps-sg.com  
www.scientificprocurement.com

## South Korea

MORICON  
nanospace1@naver.com  
www.moricon.co.kr  
SEOJIN ASAN Co.LTD  
(Syringes only)  
eagleses1@naver.com

## Spain

Cromlab S. L.  
comercial@cromlab.es  
www.cromlab.es

## Sweden

Scantec Nordic AB  
info@scantecnordic.se  
www.scantecnordic.se

## Thailand

Sithiporn Associates Co. Ltd.  
center@sithiphorn.com  
www.sithiphorn.com

## United Arab Emirates

Al Waleed Trading Co.  
L.L.C.  
alwatco@eim.ae

## USA

Chrom4 Americas L.L.C.  
info@chrom4.com  
www.chrom4.com

