

CHROMA GLOBE

*Ihr Spezialist für sichere Verschlusstechnik von
Chromatographie- und Pharmapackmitteln*



 **Qualität**

 **Service**

 **Logistik**



<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>2</u>
Vorwort	3-6
1. Rollrand ND8	7-8
2. Gewinde ND8	9-12
3. Kurzgewinde ND9	13-21
4. Gewinde ND10	22-23
5. Rollrand ND11	24-28
6. Schnapping ND 11	29-30
7. Gewinde ND13	31-32
8. Gewinde ND15	33
9. Flachbodengläser	34
10. Schnappdeckel ND18 + ND22	35
11. Feingewinde ND18	36
12. Headspace ND 20 + ND18	37-43
13. Gewinde ND24 (EPA)	44-45
14 . Flaschenständer und Aufbewahrungsboxen	46
15. PP Einwegspritzen	47
16. HPLC Spritzenvorsatzfilter	48-49
17. GC Injection Port Septen	50
18. Injektionsflaschen ND13	51
19. Injektionsflaschen ND20	52-55
20. Infusionsflaschen ND32	56-57
22. Bördelwerkzeuge	58-65
23. Aufbewahrungsflaschen	66-68
24. Waschflaschen	69
25. Septen für Schott Schraubkappen	70
26. Spezialprodukte	71

CHROMA GLOBE

Ihr Spezialist für sichere Verschlusstechnik von Chromatographie- und Pharmapackmitteln



Firmenprofil

Die CHROMA GLOBE GbR wurde am 15.11.2007 gegründet.

Der Firmensitz befindet sich seit 2011 in Kreuzau, ca. 55km westlich von Köln liegend.

Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung, und der Vertrieb hochwertiger Labor-, und Pharmapackmittel.

Als unabhängiges, flexibles im Privatbesitz befindliches Unternehmen, das von den Eigentümern geführt wird, besteht das Unternehmensziel in einer schnellen und zuverlässigen Versorgung eines weltweiten Kundenkreises mit innovativen und qualitativ hochwertigen Produkten zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Der Abnehmerkreis setzt sich aus Laborgroß-, und Fachhändlern, Herstellern von Analysegeräten, Großkunden der pharmazeutischen Industrie, sowie Labors und Instituten zusammen.

Das Vertriebsprogramm umfasst ...

❖ für den Einsatz im Labor für Chromatographie und Analysetechnik:

- Rollrand- und Gewindeflaschen sowie Mikroeinsätze
- Dichtscheiben unterschiedlicher Materialien wie z.B. Silikon/PTFE, Butyl/PTFE, Viton, PTFE, Silikon/Aluminium
- Bördelverschlüsse
- Kunststoff-Verschlüsse
- Bördelwerkzeuge (manuell, pneumatisch und elektrisch) - Kunststoffflaschen - Spritzenfilter für die HPLC

❖ für den Einsatz hauptsächlich pharmazeutischer Anwender

- Injektionsflaschen und Infusionsflaschen
- Injektionsstopfen, Infusionsstopfen, sowie Dichtscheiben
- Bördelverschlüsse, Kunststoff-Verschlüsse
- Bördelwerkzeuge (manuell, pneumatisch und elektrisch)
- Spritzenfilter - Septen für Laborverschlüsse (Schott Schraubkappen GL16 – GL45)

Zur Optimierung des Kunden-Service sowie zur Erhöhung der vom Markt geforderten Flexibilität erfolgt die Produktion der Schlüsselprodukte - Probenflaschen, Dichtscheiben (Septen), Verschlüsse und Bördelwerkzeuge - ausschließlich im eigenen Hause.

Allgemeine organisatorische Sachverhalte

Alle Standardprodukte sind Lagerware, die normalerweise innerhalb von 24 Stunden nach Auftragserhalt versandt werden kann. Alle Produkte werden absolut neutral gehalten, d.h. es wird keine Chroma Globe Artikelnummer auf die Verpackung der Produkte gedruckt oder etikettiert.

Da wir nur Großhändler bzw. den Laborfachhandel beliefern, die unsere Produkte unter ihrem eigenen Markennamen vermarkten, halten wir uns strikt an neutrale Verpackung. Lediglich Chargennummern aus Gründen der Rückverfolgbarkeit im Falle von Reklamationen, sind am Produkt angebracht sowie zusätzlich bei den Flaschen eine kleine schematische Zeichnung an der Stirnseite der PP-Box, um eine Identifikation des Inhaltes zu ermöglichen. Kundenspezifische Etikettierung kann gegen eine kleine Gebühr durchgeführt werden.

Wir möchten, dass Verbraucher mit unseren Waren zufrieden sind. Deshalb bieten wir jedem kostenlose Muster zu Testzwecken an, um das geeignetste Produkt für sein Instrument/Anwendung hinsichtlich technischer Eignung, Convenience in der Handhabung und Preis-Leistungsverhältnis zu finden. Auf diese Weise haben Sie die Möglichkeit, vor Erteilung eines Auftrages zu testen, welches Produkt Ihren prosönlichen Anforderungen am besten entspricht.



Sonstiges

In unserem Katalog sind keine Preise enthalten bzw. separate Preislisten vorhanden. Preise werden unter Berücksichtigung von Abnahmemengen individuell kalkuliert. Für die Abwicklung von Jahreskontrakten bzw. Rahmenaufträgen unterbreiten wir Ihnen gerne spezielle Angebote, da hier die Gesamtmenge und die Anzahl der einzelnen Teillieferungen berücksichtigt werden können.

Im Falle von Aufträgen für Sonderprodukte, die nicht in unserem Standard-Lieferprogramm enthalten sind, bitten wir Sie zu beachten, dass die Abwicklung erst nach Freigabe von Mustern, Zeichnungen oder Spezifikationen erfolgen kann.

Darüber hinaus bitten wir Sie zu bedenken, dass es bei Sonderprodukten, die kundenspezifisch gefertigt werden, zu Über- bzw. Unterlieferungen von bis zu 10% kommen kann.

Service

- **Technische Beratung**
 - Autosamplerkompatibilität
 - Cross-Referenzen
 - Anwendungsspezifische Fragen
- **Musterservice**
 - Kostenlose Muster für Testzwecke
 - Auf Wunsch direkt an den Endverbraucher
- **Lieferservice**
 - Versand von Standardprodukten innerhalb von 24 Stunden
 - Auf Wunsch direkt an den Endverbraucher
 - Kundenspezifische Etikettierungen möglich
 - Bevorratung von Jahresabrufkontrakten
- **Produktschulungen**
 - Produktschulungen entweder beim Kunden vor Ort oder in unserem Betrieb
 - Einführung in die Herstellungsprozesse von Flaschen und Verschlüssen
- **Unterstützung bei Katalogarbeiten**
 - Texte, Tabellen, Zeichnungen und Fotos als elektronische Daten-Files

Explanations

- **Reinraumverpackung**

Es gibt verschiedene Standards für Reinraumklassen, die weltweit etabliert sind. Wenn angegeben, werden unsere Produkte in Reinräumen der Klasse ISO 7 oder ISO 8 (nach ISO 14644-1) verpackt, was identisch mit der Klasse 10.000 oder 100K (nach US FED STD 209E) für Partikel $\geq 0,5 \mu\text{m}$ ist. Reinraumklassen stellen einen hygienischen Standard dar, der häufig in der pharmazeutischen Industrie anzutreffen ist. Diese speziellen Räume haben zertifizierte Bedingungen für maximale Partikel pro ft^3 oder m^3 Luft. Um einen Vergleich zu haben: Die Umgebung in einem normalen Raum enthält Milliarden von Partikeln. Die Reinräume werden regelmäßig von externen Behörden gemessen, um die Einhaltung der Spezifikationen zu gewährleisten. Solche Räume haben keine Fenster (sie sind klimatisiert) und es darf nur Material mit geringem Partikelabrieb verwendet werden (Kunststoff statt Holz oder Pappe usw.). Die Mitarbeiter müssen spezielle Kleidung tragen.
- **Durometer**

Mit Durometer bezeichnet man die Härte eines Septums, welche in ° shore ausgedrückt wird. Je höher die „shore“-Zahl, desto härter das Septum; je niedriger die „shore“-Zahl, desto weicher das Septum. Die weichste Dichtscheibe ist 38° shore A und die härteste 70° shore A hart. Neben der Dicke der Scheibe ist die Härte ein wichtiger Indikator, welches Septum geeignet ist für die Penetration einer bestimmten Nadeltype (empfindliche Nadeln, dünne oder dicke Nadeln, spitze oder stumpfe Nadeln, etc).



Explanations (Cont.)

- **Mikroeinsatz**

Im Gegensatz zu einer Mikroflasche kann ein Mikroeinsatz nicht selbständig verschlossen werden. Er hat keinen Hals, sondern muss immer in einer Flasche verwendet werden. Der Durchmesser des Mikroeinsatzes ist abhängig vom Durchmesser der Flaschenöffnung. Ein Mikroeinsatz reduziert Probenvolumen in der Weise, dass eine Nadel noch in der Lage ist, selbst kleine Probenmengen aufzunehmen. Je länger die konische Spitze des Mikroeinsatzes, desto stärker kann das Volumen reduziert werden.

- **Mikroflasche**

Mikroflaschen können verschlossen werden, benötigen aber häufig einen Adapter, um im Autosampler laufen zu können. Sie haben oft eine konische Spitze, sodass sie nicht eigenständig stehen bleiben können.

- **Mikroliterflasche (optimierte Restentleerung)**

Mikroliterflaschen können eigenständig verschlossen werden und benötigen für einen sicheren Stand wegen Ihres soliden flach ausgeformten Bodens mit Innenkonus keinen Adapter. Der Innenkonus reduziert dabei die Probenvolumina in der Weise, dass eine Nadel noch in der Lage ist, selbst kleine Probenmengen aufzunehmen. Funktionell vergleichbar mit einer Probenflasche mit integriertem, oder eingeschobenem Mikroeinsatz, jedoch fasst die Mikroliterflasche im Vergleich zu einem Mikroeinsatz ca. die 5fache Probenmenge.

- **Verschluss**

Ein Verschluss ist die bereits montierte Kombination einer Kappe und eines Septums

- **Silanisiert**

Silanisierte Flaschen verwendet man, um die Adsorption von polaren Verbindungen auf die Oberfläche des Glasbehältnisses zu reduzieren. Einige Verbindungen, wie Amine, Proteine oder Phenole neigen dazu, mit Glas zu reagieren, auch wenn – wie in der Chromatographie üblich – Glas der 1. hydrol. Klasse verwendet wird. Durch den Silanisationsprozess wird die Glasoberfläche deaktiviert und so mögliche Reaktionen zwischen polaren Verbindungen und dem Glas eliminiert.

Artikel-Nummern-System

Unsere 8-stellige Artikelnummer enthält die folgenden Angaben:

Artikelgruppe

BV=Bördelverschluss

Fortlaufende Nummer

BV 20 0133

Durchmesser

BK = Bördelkappen/empty Crimp Caps
 BV = Bördelverschlüsse/assembled Crimp Caps
 CR = Verschließzangen/Crimpro
 CV = Bördelköpfe/Crimping Heads
 DC = Öffnungszangen/Decappro
 DV = Öffnungsköpfe/Decapping Heads
 ES = Einwegspritzen/Disposable Syringes
 FB = Flachbodengläser/Shell Vials
 FE = Federn/Springs
 FI = Filter/Syringe Filters

FK = Flaschen-Kit/Vial Kits
 FO = Flip-Off Kappen/Caps
 FS = Flaschen-Sets/Vials Sets
 FT = Flip-Tear-Up Kappen/caps
 GC = GC Septen/GC Septa
 GW = Gewindeflaschen/Screw Vials
 HS = Headspace-Flaschen/Vials
 KG = Kurzgewindeflaschen/Short Thread Vials
 KP = 2in1 Kits
 ME = Mikroeinsätze/Micro-Inserts
 ÖS = Öffnungsschneider/ Opening Pliers

PC = Pneumatische Bördelgeräte/Pneumatic Crimping Tools
 RR = Rollrandflaschen/ Crimp Neck Vials
 SE = Scheiben/Septen/Liners/Septa
 SF = Schnappdeckelflaschen/Snap Cap Vials
 SK = Schraubkappen/empty Screw Caps
 SN = Schnappingverschlüsse/Snap Ring Closures
 SR = Schnappingflaschen/Snap Ring Vials
 ST = Stopfen/Stoppros
 SV = Schraubverschlüsse/Screw Closures
 VR = Vial-Racks
 VV = vorverschlossene Flaschen/pre-assembled Vials



Kontakte

Customer Service

(für Angebote, Musteranfragen, technische Beratung, etc.):

Telefon: +49 (0) 24 22 / 90 41 38-3

Telefax: +49 (0) 24 22 / 90 41 38-7

E-Mail: juergen.schulte@chroma-globe.de

Auftragsabwicklung

(für Bestellungen, Liefertermine für offenstehende Aufträge, etc.):

Telefon: +49 (0) 24 22 / 90 41 38-2

Telefax: +49 (0) 24 22 / 90 41 38-7

E-Mail: service@chroma-globe.de

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Alle Lieferungen basieren auf unseren Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden bzw. die unserer Website unter www.chroma-globe.de, Unterpunkt „Impressum“, entnommen werden können.

An dieser Stelle möchten wir jedoch auf folgende Regelungen hinweisen:

Mindestliefermengen:

Flaschen, Verschlüsse, Septen:	1.000 Stück
Spritzenvorsatzfilter:	100 Stück
GC Injection Port Septen:	25 Stück
Kapillar-Verbinder:	10 Stück ((für Verbinder für 2 Säulen)), 1 Stück (für Verbinder für 3 Säulen)
erschließ-/Öffnungszangen:	1 Stück
2in1 KITs:	10 Stück
Flaschenständer:	1 Stück

Die Mindestabnahmemengen sind unabhängig von den Verpackungseinheiten, die unter den Produkten angegeben sind. Mindestauftragswert: 250,00 EURO

Unsere Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen, rechtliche Bestimmungen bleiben hiervon unberührt.

Alle Angaben sind vorbehaltlich technischer Änderungen!

Alle Angaben sind vorbehaltlich technischer Änderungen! Alle Angaben zu Abmessungen und Volumen sind Richtwerte. Änderungen der Spezifikationen, Bedingungen und Preise sind vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem örtlichen Vertriebsmitarbeiter nach Einzelheiten.

Anmerkung:

Die im Katalog genannten Produkte sind nur für den allgemeinen Laborgebrauch (für Forschungs- und Entwicklungszwecke und analytische Qualitätskontrolle und/oder Routinemessungen) bestimmt. Sie sind nicht für den klinischen Einsatz (diagnostisch, therapeutisch oder prognostisch) geeignet. Die Chroma Globe GbR übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Anwendung unserer Produkte oder durch den Einsatz unserer Produkte in anderen Anwendungsbereichen entstehen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass die verwendeten Produkte für die geplanten Anwendungen geeignet sind. Die Anwendung am menschlichen Körper ist strengstens untersagt. Der Anwender haftet für alle Schäden, die durch eine solche Anwendung entstehen. Die Produkte der Chroma Globe GbR sind nur für qualifiziertes Personal geeignet.

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten folgender Hersteller eingesetzt: Agilent, Beckman, Carlo Erba, CTC, Fisons, PerkinElmer, Shimadzu, Thermo, VWR (Merck®)/Hitachi, etc.

Große Auswahl an Rollrandflaschen ND8 verfügbar:

- Mit unterschiedlichen Volumina
- Mit flachem, rundem oder konischem Boden
- In Klarglas oder Braunglas
- Für fast alle gängigen Autosampler



Mikroflaschen benötigen sehr häufig einen Adapter, um im Autosampler laufen zu können. Sie haben oft eine konische Spitze, so dass Sie nicht eigenständig stehen können.

1.1 Rollrandflaschen und Mikroflaschen ND8



RR 08 0326	RR 08 0327	RR 08 0328	RR 08 0329	RR 08 0330
0,7ml Rollrandflasche, 40 x 7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	0,7ml Rollrandflasche, 40 x 7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	0,8ml Rollrandflasche, 30 x 8,2mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	1,2ml Rollrandflasche, 40 x 8,2mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	1,2ml Rollrandflasche, 40 x 8,2mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse
R. vol. < 11 µl	R. vol. < 11 µl	R. vol. < 11 µl	R. vol. < 20 µl	R. vol. < 20 µl
10 x 100 Stück pro PP-Box			100 Stück pro PP-Box	



RR 08 0331	RR 08 0332	RR 08 0317	RR 08 0333	RR 08 0334
0,3ml Mikroflasche, 31,5 x 5,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, runder Boden	0,2ml Mikroflasche, 31,5 x 5,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch	0,7ml Mikroflasche, 40 x 7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch	0,7ml Mikroflasche, 40 x 7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, konisch	0,4ml Mikroflasche, 30 x 7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, konisch
R. vol. < 6 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl
10 x 100 Stück pro PP-Box				

Art. Nr.	CR 08 0001	DC 08 0002	ÖS 08 0150
Beschreibung	Verschleißzange für 8mm Aluminium Bördelkappen	8mm Öffnungszange	Öffnungsschneider, sterilisierbar für Reinraumanwendungen
	VE = 1 Stück pro Box		VE = 1 Stück pro PE-Beutel



1.2 Aluminium Bördelverschlüsse ND8

1.2.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE Verschlüsse

- Naturkautschuk temperaturbeständig von -40°C bis 120°C/160°C, RedRubber/TEF bzw. RedRubber/PTFE von -40°C bis 160°C
- Naturkautschuk ist schwerer zu penetrieren als RedRubber und hat eine höhere Partikelbildung.
- Naturkautschuk ist ideal für Mehrfachinjektionen aufgrund seiner guten Wiederverschließseigenschaften, jedoch nicht so sauber wie synthetischer Kautschuk



Art. Nr.	BV 08 0818	BV 08 0438	BV 08 0727
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit 4mm Loch		
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent,	RedRubber/PTFE transparent	RedRubber/PTFE beige
Durometer:	60° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm
100 Stück pro PE-Beutel			

1.2.2 Silikon/PTFE Verschlüsse

- Temperaturbeständig von -60°C bis 200°C
- Verschiedene Härten, um den jeweiligen Nadeltypen gerecht zu werden
- Beidseitig beschichtete Silikon Septen für eine geringer Partikelbildung während der Penetration
- Reiner als Naturkautschuk oder als RedRubber



Art. Nr.	BV 08 0324	BV 08 0753	BV 08 0522	BV 08 0523	BV 08 1418
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit 4mm Loch				
Septum:	Silikon weiß/ PTFE rot	Silikon creme/ PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/ PTFE rot, geschlitzt	ZeroPEAK Septum , Silikon natur/ PTFE beige
Durometer:	45° shore A	55° shore A	45° shore A	45° shore A	38° shore A
Dicke:	1,0mm	1,5mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm
100 Stück pro PE-Beutel					

1.2.3 Sonstige Bördelverschlüsse

- PTFE ist sehr inert und temperaturbeständig, jedoch treten aufgrund seiner fehlenden Elastizität und der Scheibendünne Dichtigkeitsprobleme auf
- Nur für Einmalinjektionen bei unkritischen HPLC Analysen
- Viton ist gegenüber einer Vielzahl von korrosiven organischen Substanzen resistent; temperaturbeständig von -40°C bis 240°C, hauptsächliches Anwendungsgebiet in der Petrochemie



Art. Nr.	BV 08 0984	BV 08 0546	BV 08 0547
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit 4mm Loch, mit Rollierung	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit 4mm Loch	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit 4mm Loch
Septum:	PTFE virginal	Viton schwarz	Viton schwarz
Durometer:	53° shore A	70° shore A	70° shore A
Dicke:	0,25mm	1,0mm	1,5mm

100 Stück pro PE-Beutel

Weitere Bördelverschlüsse ND8 sowie andere Kappenfarben sind auf Anfrage erhältlich

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten folgender Hersteller eingesetzt: Beckman, CTC, Gilson, Knauer, Shimadzu, Spark, Varian, VWR (Merck®)/Hitachi, etc.

Standardflaschen für die GC und die HPLC

- Speziell geeignet für VWR (Merck®)/Hitachi Geräte (Artikel GW 08 0193, GW 08 0799, ME 05 0289, SV 08 0657, SK 08 0287, SE 08 0018, SE 08 0076)
- Große Auswahl an Mikroeinsätzen
- 8/425er Gewindeflaschen benötigen Mikroeinsätze mit enger "5mm" Öffnung
- Flaschen und Verschlüsse auch als 2in1 Kit erhältlich



2.1 Gewindeflaschen, enge Öffnung, Gewinde 8-425 und Mikroflaschen ND8



GW 08 0193	GW 08 0799	GW 08 0194	GW 08 0195	GW 08 0356	GW 08 0859 GW 08 0860	GW 08 1317 GW 08 1318
1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	1,1ml Mikroflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol.Klasse, enge Öffnung, konisch	1,1ml Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse (Braunglas)	1,1ml Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse (Braunglas)
SILANISIERT GW 08 0193s	SILANISIERT GW 08 0799s	SILANISIERT GW 08 0194s	SILANISIERT GW 08 0195s			
R. vol. < 110 µl	R. vol. < 110 µl	R. vol. < 110 µl	R. vol. < 110 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 15 µl

100 Stück pro PP-Box

2.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit enger Öffnung



ME 05 0289	ME 05 0357	ME 05 0358	ME 05 0290
0,15ml Mikroeinsatz, 31 x 5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze	0,2ml Mikroeinsatz, 31 x 5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 9mm Spitze	0,2ml Mikroeinsatz, 31 x 5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden	0,15ml Mikroeinsatz, 29 x 5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß
SILANISIERT ME 05 0289s	SILANISIERT ME 05 0357s	SILANISIERT ME 05 0358s	SILANISIERT ME 05 0290s
R. vol. < 1 µl	R. vol. < 2 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 1 µl

10 x 100 Stück pro PP-Box



Flaschenständer siehe Seite 46.

R. vol. = Restvolumen (µl)

2.3 PP Schraubverschlüsse ND8

- Gebrauchsfertige Kombinationsverschlüsse, keine aufwendige Montage
- Weiße Kappen auf Anfrage lieferbar
- Erhältlich als Lochkappenverschluss, oder geschlossen zur Aufbewahrung
- Jetzt wahlweise mit Naturkautschuk oder RedRubber als kostengünstiger Verschluss erhältlich

2.3.1 Naturkautschuk/TEF und RedRubber/PTFE Verschlüsse

- Naturkautschuk temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- RedRubber/PTFE von -40°C bis 160°C
- Naturkautschuk ist schwerer zu penetrieren als RedRubber und hat eine höhere Partikelbildung
- RedRubber und Butyl weisen gegenüber Naturkautschuk eine geringere Fragmentation auf
- Naturkautschuk ist ideal für Mehrfachinjektionen aufgrund seiner guten Wiederverschleißigenschaften, jedoch nicht so sauber wie RedRubber oder Butyl



Art. Nr.	SV 08 0657	SV 08 0658	SV 08 0766	SV 08 0763	SV 08 0916
Kappe:	8mm PP Schraubkappe ,schwarz, 5,5mm Loch, Gewinde 8-425				
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme/PTFE grau	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber
Härte	60° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A	50° shore A
Dicke:	1,3mm	1,0mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel					

2.3.2 Silikon/PTFE Verschlüsse

- temperaturbeständig von -60°C bis 200°C
- Vorzugsweise nur für Einmalinjektionen
- Verschiedene Härten, um den jeweiligen Nadeltypen gerecht zu werden
- Reiner als Naturkautschuk, RedRubber oder Butyl
- Beidseitig beschichtete Silicon Septen für eine geringer Partikelbildung während der Penetration



Art. Nr.	SV 08 0158	SV 08 0759	SV 08 0761	SV 08 0293	SV 08 0495	SV 08 0439
Kappe:	8mm PP Schraubkappe ,schwarz, 5,5mm Loch, Gewinde 8-425					
Septum:	Silikon weiß/PTFE rot	Silikon creme/PTFE rot	Silikon blau transp./PTFE weiß	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE rot, geschlitzt	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt
Härte	45° shore A	55° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,5mm	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,5mm
100 Stück pro PE-Beutel						

2.3.3 Naturkautschuk/TEF, RedRubber/PTFE, Butyl/PTFE, Silicon/PTFE Verschlüsse, geschlossen



Art. Nr.	SV 08 0760	SV 08 0767	SV 08 1001	SV 08 0762
Kappe:	8mm PP Schraubkappe ,schwarz, geschlossen, Gewinde 8-425			
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme /PTFE grau	Silikon weiß/PTFE rot
Härte	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel				

2.4 Septa ND8



Art. Nr.	SE 08 0018	SE 08 0072	SE 08 0765	SE 08 0073	SE 08 0089	SE 08 0074
Septum:	PTFE, virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme/PTFE grau	Viton, schwarz	Silikon weiß/PTFE rot
Härte:	53° shore A	60° shore A	45° shore A	55° shore A	70° shore A	45° shore A
Dicke:	0,25mm	1,0mm	1,0mm	1,3mm	1,0mm	1,3mm
1.000 Stück pro PE-Beutel						



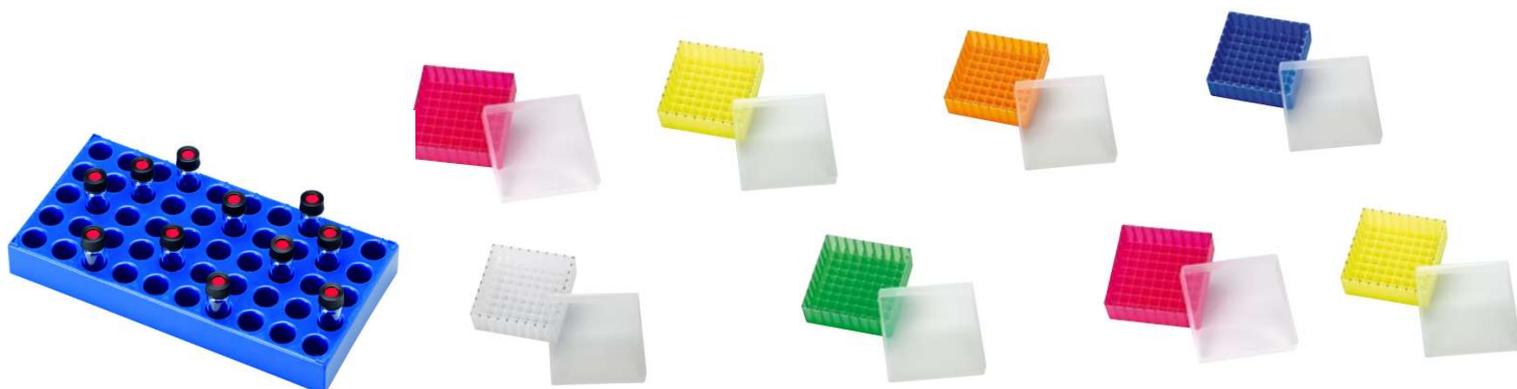
Art. Nr.	SE 08 0752	SE 08 0076	SE 08 0915	SE 08 0075	SE 08 0118	SE 08 1204
Septum:	Silikon creme/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt; empfohlen von VWR Merck®/Hitachi	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	Silikon blau transparent/PTFE weiß	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt
Härte:	55° shore A	55° shore A	50° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	1,5mm	0,9mm	1,3mm	1,3mm	1,0mm	1,5mm
1.000 Stück pro PE-Beutel						

2.5 PP Schraubkappen ND8



Art. Nr.	SK 08 0287	SK 08 0756	SK 08 0757	SK 08 0758
Kappe:	PP Schraubkappe, schwarz, 5.5mm Loch	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen	PP Schraubkappe, weiß, 5.5mm Loch	PP Schraubkappe, weiß, geschlossen
100 Stück pro PE-Beutel				

Geeignete Flaschenständer und Aufbewahrungsboxen für Schraubflaschen ND8 auf Seite 46



2.6 Spezielle 2in1 Kits für Gewinde ND8

Um eine Analyse durchzuführen, benötigt der Anwender stets zwei Komponenten zur gleichen Zeit: Flasche und Verschluss. Um diesem Bedarf in einer handlichen Weise gerecht zu werden, bietet Chroma Globe 2in1 KITs an, die aus 100 Flaschen und 100 Verschlüssen in einer blauen, wiederverschließbaren PP-Box bestehen. Alle Vorteile der einzelnen Komponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, originalitätsgesicherte Verpackung der Flaschen und Verschlüsse, Rückverfolgbarkeit durch ein Chargennummernsystem, etc.) bleiben erhalten, jedoch werden die Teile dem Anwender in einer praktischeren Weise zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus muss nur noch ein Artikel statt zweier nachbestellt werden, was ebenfalls eine Arbeitserleichterung darstellt.



- Jede Kombination einer Gewindeflasche ND8 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten 8mm Schraubverschluss als praktisches 2in1 Kit erhältlich!



KP 08 1841

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung	8mm PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch, Gewinde 8-425; Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent, 60° shore A, 1,3mm
(GW 08 0193)	(SV 08 0657)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 08 1145

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung	8mm UltraClean PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 45° shore A, 1,3mm
(GW 08 0193)	(SV 08 0158)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 08 1045

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung	8mm PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch; PTFE rot/ Silicon weiß/ PTFE rot, 45° shore A, 1,0mm
(GW 08 0193)	(SV 08 0293)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 08 1842

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	8mm UltraClean PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 45° shore A, 1,3mm
(GW 08 0194)	(SV 08 0158)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 08 1843

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	8mm PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 45° shore A, 1,3mm, Geschlitzt
(GW 08 0194)	(SV 08 0495)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 08 1844

1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, enge Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	8mm UltraClean PP Schraubkappe, schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 45° shore A, 1,3mm
(GW 08 0195)	(SV 08 0158)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box

2.7 Gewindeflaschen ND8, mit vormontiertem Schraubverschluss ND8

- Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern



Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, HTA, Shimadzu, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc.

Die universelle Autosampler-Flasche

- Universell einsetzbar auf praktisch allen Autosamplern, damit Rationalisierung anderer 1,5ml Flaschentypen, z.B. 11mm Rollrandflaschen, 8-425 und 10-425 Gewindeflaschen möglich.



3.1 Kurzgewindeflaschen ND9, weite Öffnung und Mikroflaschen ND9



KG 09 0196	KG 09 0197	KG 09 0695	KG 09 0188	ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362	ME 06 0232	ME 06 1174
1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung	0,25ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze	0,3ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze	0,35ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden	0,25ml Mikroinsert, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß	0,25ml PP Mikroinsert, 29 x 6mm, Klar, mit Polymerfuß
SILANISIERT KG 09 0196s	SILANISIERT KG 09 0197s	SILANISIERT KG 09 0695s	SILANISIERT KG 09 0188s	SILANISIERT ME 06 0218s	SILANISIERT ME 06 0361s	SILANISIERT ME 06 0362s	SILANISIERT ME 06 0232s	
R. vol. < 120µl	R. vol. < 120µl	R. vol. < 120µl	R. vol. < 120µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl
100 Stück pro PP-Box				10 x 100 pcs. pro PP-Box				

Kurzgewindeflaschen ND9, weite Öffnung und Mikroflaschen ND9 (Forts.)

BaseBond Flaschen



KG 09 0682	KG 09 0683	KG 09 1351	KG 09 1352	KG 09 1562	KG 09 1563	KG 09 2050	KG 09 2051
Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit schmalem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit schmalem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit weitem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit weitem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit weitem Mikroinsert	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit weitem Mikroinsert
"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"
R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl

100 Stück pro PP-Box

Kurzgewindeflaschen ND9, weite Öffnung und Mikroflaschen ND9 (Forts.)



TopBond



TopBond



KG 09 1122	KG 09 0863 KG 09 0864	KG 09 0365	KG 09 1201 KG 09 1321	KG 09 0363	KG 09 0364
0,9ml Total Mikroliter Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	1,1ml Mikroliter Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse mit rundem Glasboden	Mikroliter Kurzgewindeflasche 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	Mikroliter Kurzgewindeflasche 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalen Mikroinsert „Top Bond“	Kurzgewindeflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalen Mikroinsert „Top Bond“
SILANISIERT KG 09 1122s		SILANISIERT KG 09 0365s	SILANISIERT KG 09 1201s		
R. vol. < 1 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl
100 Stück pro PP-Box					

3.3 Kunststoff-Mikroflaschen ND9



KG 09 0446	KG 09 0447	KG 09 0469	KG 09 0471	KG 09 0468	KG 09 0466	KG 09 0470
1,5ml PP Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, transparent, mit Füllmarkierungen, leicht konkav geformter Boden	1,5ml PP Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braun-transp., mit Füllmarkierungen, leicht konkav geformter Boden	0,3ml PP Kurzgewinde Mikroflasche, transparent, 32 x 11,6mm	0,3ml PP Kurzgewinde Mikroflasche, braun-transp., 32 x 11,6mm	0,7ml PP Kurzgewinde Mikroflasche, transparent, 32 x 11,6mm	TPX Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, mit integriertem 0,2ml Glas-Mikroinsert, 15mm Spitze	0,3ml TPX Kurzgewinde-Mikroflasche, 32 x 11,6mm, hochtransparent
R. vol. < 110µl	R. vol. < 110µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 80µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 4 µl
100 Stück pro PE-Beutel						

R. vol. = Restvolumen (µl)

Passende Flaschenstände und Aufbewahrungsboxen für Schraubgewindeflaschen ND9 auf Seite 46



3.4 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9

- Schraubkappen im Design einer Aluminium Bördelkappe; deshalb auch für Roboter Greifarme geeignet
- Montierter Kurzgewindeverschluss mit geschlitztem Septum als Penetrationshilfe und zur Vermeidung einer Vakuumbildung bei Mehrfachinjektionen
- Ab sofort sind auch geschlossene Kurzgewindeverschlüsse für die Aufbewahrung erhältlich



Septen Informationsübersicht:

<p>PTFE virginal Septen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr inert, daher auch als Beschichtung auf den meisten anderen Dichtscheiben ▪ kein Elastomer, dadurch keine Abdichtung & keine Wiederverschließ-eigenschaften ▪ nur für sehr unkritische Anwendungen ▪ werden häufig auf VWR(MERCK)/HITACHI und WATERS Instrumenten eingesetzt ▪ Anwendungsbereich: HPLC 	<p>Naturkautschuk/TEF Septen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardqualität für HPLC und GC ▪ Temperaturbeständigkeit von -40°C bis 120°C ▪ gute Wiederverschließ-eigenschaften bei Mehrfachinjektionen ▪ als Naturprodukt nicht sehr sauber ▪ Stanzscheiben (werden aus Platten-/Rollenmaterial gestanzt) ▪ Anwendungsbereich: HPLC und GC
<p>RedRubber/PTFE beige /transparent) Septen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NEUE Standardqualität für HPLC und GC ▪ synthetischer Kautschuk ist sauberer und weicher als Naturkautschuk ▪ Relativ kostengünstig ▪ Temperaturbeständig von -40 °C bis 110 °C ▪ Liner aus Rollen- und Plattenmaterial ▪ Anwendungsbereich: HPLC/GC 	<p>Silikon/Aluminium Septen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle chemischen und physikalischen Eigenschaften von Silizium/PTFE, jedoch Temperaturbeständig von -60°C bis zu 220°C ▪ Häufig für Perkin ELMER Instrumente verwendet ▪ Teurer als PTFE-kaschierte Septen ▪ Anwendungsbereich: Headspace
<p>(PTFE)/Silikon/PTFE Septen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Silikon ist das sauberste synthetische Elastomer und wird daher für kritische Analysen verwendet ▪ Temperaturbeständig von -60°C bis zu 200°C ▪ Als synthetisches Elastomer sind die Wiederverschließ-barkeitseigen-schaften nicht so gut wie bei Naturkautschuk ▪ Besonderheit: beidseitige PTFE-Kaschierung auf Silikon-Septen für geringe Materialausstanzung bei Nadelpenetration ▪ Einsatzbereich: GC/HPLC/HEADSPACE 	<p>Silikon/PTFE Septen, geschlitzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C ▪ Vorzugsweise für Einweginjektionen empfohlen, da weniger gute Wiederverschlusseigenschaften ▪ Geschlitzte Septen in der HPLC als Einstichhilfe für stumpfe Nadeln und zur bei Mehrfachinjektionen einen Ventileffekt zu erzeugen ▪ Anwendungsbereich: GC, HPLC und Headspace-Analyse

Die richtige Wahl des Septums ist abhängig von der Anwendung. Fast alle Dichtscheiben sind auf einer Seite mit PTFE beschichtet, das eine hohe chemische Resistenz aufweist und eine inerte Barriere zwischen Probe und Trägermaterial des Septums bildet. Die Trägermaterialien haben unterschiedliche physikalische und chemische Eigenschaften, wie z.B. Temperaturbeständigkeit, Wiederverschließ-eigenschaften, Reinheit, Härte, Dicke, etc.

Die individuellen Bedingungen der Anwendung des Endverbrauchers erfordern spezifische Charakteristika des Träger-materials, wie z.B.:

Mehrfach-injektionen?	Temproatur?			Dünne, empfindliche Nadel?	Stumpfe, dicke Nadel?	Kritische Analysen?	Geringe Partikelbildung
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
gute Wiederverschließ-Eigenschaften notwendig	40°C up to 120°C	-40°C up to 110°C	60°C up to 200°C	weiches und dünnes Septum notwendig	geschlitztes/ angeschlitztes Septum als Penetrationshilfe (HPLC)	sehr sauberes Septum notwendig	Beiseitig PTFE-laminierte Dichtscheibe notwendig
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Natur-kautschuk/ TEF	Natur-kautschuk/ TEF; Butyl/ PTFE	Red Rubber/ PTFE	Silikon /PTFE	Silikon/ PTFE	e.g. SE 08 0076	ZeroPeak und EasyPierce Silikon/PTFE Septum	PTFE/Silikon/ PTFE PTFE/Butyl/ PTFE

3.4.1 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, transparent, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0774	SV 09 0659	SV 09 0775	SV 09 0661	SV 09 0663	SV 09 0662	SV 09 0913
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminium- folie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.2 PP PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, blau, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0507	SV 09 0433	SV 09 0776	SV 09 0159	SV 09 0164	SV 09 0187	SV 09 0948
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminium- folie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.3 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, rot, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0781	SV 09 0435	SV 09 0777	SV 09 0666	SV 09 0668	SV 09 0667	SV 09 0949
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminium- folie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.4 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, schwarz, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0782	SV 09 0436	SV 09 0778	SV 09 0166	SV 09 0167	SV 09 0163	SV 09 0952
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.5 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, grün, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0783	SV 09 0434	SV 09 0779	SV 09 0162	SV 09 0675	SV 09 0674	SV 09 0950
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.6 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, gelb, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 0784	SV 09 0432	SV 09 0780	SV 09 0160	SV 09 0678	SV 09 0677	SV 09 0951
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.7 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, pink, 6mm Loch



Art. Nr.	SV 09 2005	SV 09 2006	SV 09 1801	SV 09 1639	SV 09 1918	SV 09 1824	SV 09 2007
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot	PTFE rot/ Silikon weiß/ PTFE rot,	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber (empf. für PFAS Analysen)
Härte:	53° shore D	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,2mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.8 Verschlüsse mit Speziialschlitz (Y-Schlitz // Y-PRE-CUT)

- Bei vorgeschrittenen Septen (Pre-Cut) wird nur das Silikonmaterial Y-förmig geschlitzt, während die PTFE-Laminierung intakt bleibt. Auf diese Weise werden Konzentrationsänderungen, die bei vollständig geschlitzten Septen auftreten, vermieden
- Ideale Penetrationshilfe für stumpfe und dicke Instrumentennadeln und verhindert die bei geschlitzten oder kreuzgeschlitzten Septen häufig auftretenden Konzentrationsschwankungen



Art. Nr.	SV 09 1241	SV 09 1240	SV 09 1239	SV 09 1234
Kappe:	PP SK, transparent, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, transparent, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch
Septum:	Silikon weiß/PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (Y-geschlitzt)		Silikon weiß/PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (Y-pre-cut)	

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.9 Verschlüsse für die Hochtemperaturanalyse und Spurenanalytik

- 9mm Kurzgewindeverschlüsse mit hochreinen PTFE virginal, oder Aluminium Septen
- Ideal für die GCMS und die LCMS**
- Ein O-Ring sorgt für 100%tige Dichtigkeit



Art. Nr.	SV 09 1005	SV 09 1004	SV 09 1007	SV 09 1006
Kappe:	PP SK, transparent, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, transparent, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch
Septum:	Aluminium Septa (zusätzliche Abdichtung durch O-Ring)	Aluminium Septa (zusätzliche Abdichtung durch O-Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zusätzliche Abdichtung durch O-Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zusätzliche Abdichtung durch O-Ring)
Härte:			53° shore A	53° shore A
Dicke:	0,06mm	0,06mm	0,25mm	0,25mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.10 UltraBond Verschlüsse ND9

(Kappe + Septum als eine untrennbare Einheit, sodass die Dichtscheibe auch mit einer stumpfen Nadel nicht in das Fläschchen gedrückt werden kann)

- Ein UltraBond Verschlussystem hat die Besonderheit, dass Schraubkappe und Dichtscheibe eine untrennbare Einheit bilden. Dies ermöglicht ein patentiertes Herstellungsverfahren, bei dem die Molekularstruktur der Kontaktfläche der PP Schraubkappe und der Dichtscheibe derart verändert wird, dass sie ohne Einsatz von Klebstoffen eine feste Verbindung eingehen.
- Vergleichbare Systeme am Markt sind bzw. sogenannte LECTRABOND Verschlüsse von WATERS® bzw. der INTERSEAL Verschluss der Firma Agilent



Art. Nr.	SV 09 0165	SV 09 1681	SV 09 1817	SV 09 1757	SV 09 0772	SV 09 0773
Kappe:	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch	PP SK, blau, 6mm Loch
Septum:	Silikon weiß/ PTFE rot	Silikon weiß / PTFE blau, geschlitzt	Silikon beige/ PTFE weiß	Silikon beige/ PTFE weiß geschlitzt	Silikon beige/ PTFE weiß	Silikon beige/ PTFE weiß geschlitzt
Härte:	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.11 PP Kurzgewindeverschlüsse ND9, blau, mit geschlossener Kappe



Art. Nr.	SV 09 0786	SV 09 1403	SV 09 0787
Kappe:	PP Kurzgewindekappe, blau, geschlossen	PP Kurzgewindekappe, blau, geschlossen	PP Kurzgewindekappe, blau, geschlossen
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transp.	RedRubber / PTFE beige	Silikon weiß/ PTFE rot
Härte:	60° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.4.12 Magnetische Kurzgewindekappe, 6mm Loch (CTC GC PAL + Thermo Scientific TriPlus)



Art. Nr.	SV 09 1153	SV 09 1173	SV 09 1124
Kappe:	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch	PP SK, blau, mit aufmontierter magnetischer Bördelkappe ND11, gold, 6mm Loch
Septum:	Silikon weiß/ PTFE rot	Silikon weiß/ PTFE blau, geschlitzt	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transparent
Härte:	45° shore A	55° shore A	60° shore A
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

3.5 Spezielle 2in1 Kits für Kurzgewindeflaschen und Verschlüsse ND9

Um eine Analyse durchzuführen, benötigt der Anwender stets zwei Komponenten zur gleichen Zeit: Flasche und Verschluss. Um diesem Bedarf in einer handlichen Weise gerecht zu werden, bietet Chroma Globe 2in1 KITS an, die aus 100 Flaschen und 100 Verschlüssen in einer blauen, wiederverschließbaren PP-Box bestehen. Alle Vorteile der einzelnen Komponenten (Reinraumverpackung der Flaschen, originalitätsgesicherte Verpackung der Flaschen und Verschlüsse, Rückverfolgbarkeit durch ein Chargennummernsystem, etc.) bleiben erhalten, jedoch werden die Teile dem Anwender in einer praktischeren Weise zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus muss nur noch ein Artikel statt zweier nachbestellt werden, was ebenfalls eine Arbeitserleichterung darstellt.



3.5.1 Spezielle 2in1 Kits für Agilent LC Autosampler



KP 09 1895

1,5ml KGW-Flasche 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP KGW-Kappe, blau, mit Loch; RedRubber/ PTFE beige, 45° shore A, 1,0mm (SV 09 0776)
---	--

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1142

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP KGW-Kappe, UltraClean blau, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0159)
--	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1378

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0188)	9mm PP KGW-Kappe, UltraClean blau, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0159)
---	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box

3.5.2 Spezielle 2in1 Kits für Merck/Hitachi LC Autosampler



KP 09 1896

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP KGW-Kappe, blau, mit Loch, Naturkautschuk rot-orange/ TEF transparent, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0433)
--	--

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1142

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP KGW-Kappe, UltraClean blau, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0159)
--	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1897

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0188)	9mm PP KGW-Kappe, blau, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE blau, 55° shore A 1,0mm, geschlitzt (SV 09 0187)
---	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box

3.5.3 Spezielle 2in1 Kits für Shimadzu LC Autosampler



KP 09 1898

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP Kurzgewindekappe, schwarz, mit Loch; RedRubber/ PTFE beige, 45° shore A, 1,0mm (SV 09 0778)
--	--

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1899

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)	9mm PP Kurzgewindekappe, UltraClean Schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0166)
--	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1900

1,5ml KGW-Flasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0188)	9mm PP Kurzgewindekappe, UltraClean Schwarz, mit Loch; Silicon weiß/ PTFE rot, 55° shore A, 1,0mm (SV 09 0166)
---	---

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box

3.5.4 Spezielle 2in1 Kits für Waters LC Autosampler



KP 09 1901

1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm (SV 09 0772)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1902

1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0197)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm, **geschlitzt** (SV 09 0773)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1903

1,5ml Kurzgewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, mit Schriftfeld + Füllmarkierung (KG 09 0188)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm, **Geschlitzt** (SV 09 0773)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1904

Kurzgewindeflasche ND9 mit 0,2ml integriertem Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, **"Base Bond", mit schmalem Mikroinsert** (KG 09 0682)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm (SV 09 0772)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1905

1,1ml Mikroliter Kurzgewindeflasche ND9, 32x11,6mm, Klarglas, 1.hydrol.Klasse, **solider Glasboden mit Innenkonus für die optimierte Restentleerung** (KG 09 0365)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm (SV 09 0772)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box



KP 09 1906

0,9ml Total Mikroliter Kurzgewindeflasche ND9, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, **Restvolumen <1µL** (KG 09 1122)

9mm **UltraBond** Kurzgewindekappe, blau, mit Loch; Silicon beige/PTFE weiß, 45° shore A, 1,0mm, **geschlitzt** (SV 09 0773)

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro 2in1 Kit Box

3.6 Kurzgewindeflaschen ND9, mit vormontiertem Schraubverschluss ND9

Manchmal wünschen Kunden Flaschen, die bereits mit einem Verschluss ihrer Wahl verschlossen oder verschraubt sind. Zum Beispiel analysiert die Tabakindustrie den Rauch einer Zigarette, der in ein bereits verschlossene Flasche injiziert wird. Auch viele EPA-Flaschen werden mit dem entsprechenden Verschluss gekauft, der bereits auf der Flasche geschraubt ist.

Chroma Globe kann Ihnen jede Art von vorverschlossenen Flaschen liefern.





3.7 Zertifizierte KITS (Kurzgewinde Flaschen und Kurzgewindeverschlüsse ND9)

HPLC- und GC-zertifizierte Vial KITS:

Zertifizierungen werden im Laboralltag immer wichtiger, um analytische Prozesse reproduzierbarer zu machen und mögliche Fehlerquellen auszuschließen. Für Chroma Globe ist die höchste Qualität der Flaschen und Verschlüsse verpflichtend und wird durch die HPLC- und GC-Zertifizierung analytisch bestätigt.

3.7.1 HPLC und GC zertifizierte Vial Kits (Kurzgewinde ND9)

- Jede Charge des HPLC- und GC-zertifizierten KIT wird auf 15 kritische Parameter getestet. In einem realistischen Methode wird eine HPLC/UV- und GC/MS-Prüfung der Fläschchen/Verschluss-Kombination von Leerproben und Kontaminationen durchgeführt.
- Das chargenspezifische Prüfzertifikat mit den HPLC- und GC-Chromatogrammen kann auf Anfrage ausgehändigt werden.



KP 09 1499HPLC

1,5ml
Kurzgewindeflasche,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1.hydrol. Klasse,
weite Öffnung,
mit Schriftfeld
+ Füllmarkierung

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1514HPLC

1,5ml
Kurzgewindeflasche,
32 x 11,6mm,
Braunglas,
1.hydrol. Klasse,
weite Öffnung,
mit Schriftfeld
+ Füllmarkierung

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1963HPLC

Kurzgewindeflasche ND9
mit 0,2ml integriertem
Mikroinsert,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
"Base Bonded",
mit **schmalem Mikroinsert**

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1964HPLC

Kurzgewindeflasche ND9
mit 0,2ml integriertem
Mikroinsert,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
"Base Bonded",
mit **weitem Mikroinsert**

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1965HPLC

1,1ml
Mikroliter Kurzgewindeflasche
ND9,
32x11,6mm,
Klarglas, 1.hydrol.Klasse,
**solider Glasboden mit
Innenkonus für die optimierte
Restentleerung**

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1966HPLC

0,9ml
Total Mikroliter
Kurzgewindeflasche ND9,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
Restvolumen <1µL

9mm PP
Kurzgewindekappe,
UltraClean
blau, mit Loch;
Silicon weiß/
PTFE rot,
55° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit

3.7 Zertifizierte KITS (Kurzgewindeflaschen und Kurzgewindeverschlüsse ND9)

Die LC/MS- und GC/MS-zertifizierten KITS stellen unser Premium-Sortiment an zertifizierten Produkten dar. Jede Charge der Fläschchen/Verschluss-Kombination wurde mittels LC/MS und GC/MS auf Spuren von Blindwerten und Kontaminationen getestet.



3.7.2 LC/MS und GC/MS zertifiziertes Vial KITS (Kurzgewindeflaschen und Kurzgewindeverschlüsse ND9)

- Die Glasoberfläche der Flaschen bietet eine sehr geringe Adsorptionstendenz für alle Arten von polaren Verbindungen. Der Verschluss enthält ein sehr weiches Silikon-Septum (**EASYPIERCE High performance**) mit PTFE-Schicht, das für die Ultrapurenanalyse optimiert ist.
- Das chargenspezifische Prüfzertifikat mit den MS-Chromatogrammen kann auf Wunsch ausgehändigt werden.



KP 09 1967LCMS

1,5ml
Kurzgewindeflasche,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrol. Klasse,
weite Öffnung,
mit Schriftfeld
+ Füllmarkierung

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1968LCMS

1,5ml
Kurzgewindeflasche,
32 x 11,6mm,
Braunglas,
1. hydrol. Klasse,
weite Öffnung,
mit Schriftfeld
+ Füllmarkierung

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1969LCMS

Kurzgewindeflasche ND9
mit 0,2ml integriertem
Mikroinsert,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
"Base Bonded",
mit schmalen Mikroinsert

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1970LCMS

Kurzgewindeflasche ND9
mit 0,3ml integriertem
Mikroinsert,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
"Base Bonded",
mit weitem Mikroinsert

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1971LCMS

1,1ml
Mikroliter Kurzgewindeflasche
ND9,
32x11,6mm,
Klarglas, 1. hydrol. Klasse,
**solider Glasboden mit
Innenkonus für die optimierte
Restentleerung**

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit



KP 09 1972LCMS

0,9ml
Total Mikroliter
Kurzgewindeflasche ND9,
32 x 11,6mm,
Klarglas,
1. hydrolytische Klasse,
Restvolumen <1µL

EASYPIERCE
High performance
PP Kurzgewindekappe,
blau,
mit Loch;
Silicon weiß/PTFE rot,
40° shore A,
1,0mm

100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro zertifiziertes Kit

Die Flaschen werden vorzugsweise auf Geräten nachstehender Hersteller verwendet: Jasco, PerkinElmer, Shimadzu, Varian, Waters®, etc.

- Weite Öffnung erlaubt einfaches Befüllen
- Große Auswahl an Mikroinserten
- Jede Kombination einer 1,5ml Gewindeflasche ist mit einem passenden
- Schraubverschluss als 2in1 Kit erhältlich
- Geschlossene Schraubverschlüsse zur Aufbewahrung
- Ersatzdichtscheiben lieferbar



4.1 Gewindeflaschen, weite Öffnung, Gewinde 10-425 und Mikroliterflaschen ND10



GW 10 0451	GW 10 0452	GW 10 1038	GW 10 0453	GW 10 0861 GW 10 0862	GW 10 1319 GW 10 1320
1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark., weite Öffnung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark., weite Öffnung	1,1ml Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	1,1ml Mikroliter Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse
R. vol. < 120 µl	R. vol. < 120 µl	R. vol. < 120 µl	R. vol. < 120 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 15 µl
100 Stück pro PP-Box					

4.2 Mikroinserte für Flaschen mit weiter Öffnung

Besonderheiten unseres Mikroinsertes ME 06 0232 mit Polymerfuß

- Die Geometrie der drei Spreizfüße ist speziell darauf ausgelegt, dass sich die Füße beim Einschieben in die Flasche derart gegen die Innenwände der Flasche drücken, sodass ein zentrischer Sitz und damit eine sichere Probenentnahme gewährleistet ist
- Die Härte des Polymerfusses ist speziell darauf abgestimmt, dass einerseits ausreichend Elastizität für ein leichtes Einschieben gegeben ist, dennoch ausreichend Gegendruck durch den Federmechanismus erzeugt wird, damit der Einsatz stets gegen das Septum drückt und ein Entweichen der Probe verhindert wird



ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362	ME 06 0232	ME 06 1174
0,25ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze SILANISIERT ME 06 0218s	0,3ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze SILANISIERT ME 06 0361s	0,35ml Mikroinsert 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden SILANISIERT ME 06 0362s	0,25ml Mikroinsert, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß SILANISIERT ME 06 0232s	0,25ml PP -Mikroinsert, 29 x 6mm, klar, mit Polymerfuß
R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl
10 x 100 Stück pro PP-Box				100 Stück pro PE-Beutel

R. vol. = Restvolumen (µl)

4.3 PP Schraubverschlüsse ND10

- Unsere 10-425 PP Schraubverschlüsse können in einer Vielzahl von Dichtungen angeboten werden
- Standardmäßig montiert und somit ab Lager lieferbar sind die Verschlüsse wie nachstehend aufgeschlüsselt erhältlich
- Auf Anfrage können die Verschlüsse ND10 mit weiteren Septenmaterialien, oder mit einer anderen Kappenfarbe ausgeliefert werden



Art. Nr.	SV 10 0461	SV 10 0462	SV 10 0463	SV 10 0464	SV 10 0502
Kappe:	PP Schraubkappe, schwarz, 7mm Loch				PP SK, schwarz, geschlossen
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent
Härte:	60° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A	60° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,0mm	1,5mm	1,0mm

100 pcs. per PE-Bag

4.4 Septen 10mm für Schraubkappen ND10

- Bitte beachten Sie, dass der Durchmesser der Dichtscheiben auf unser Kappendesign abgestimmt ist. Für einen optimalen Press-Fit der Dichtscheiben in Kappen anderer Hersteller können wir keine Garantie übernehmen!
- Auf Anfrage sind weitere Dichtscheiben aus anderen Materialien wie z.B. Viton, Butyl/PTFE etc. erhältlich!



Art. Nr.	SE 10 0098	SE 10 0496	SE 10 0497	SE 10 0498	SE 10 0499
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt
Härte:	53° shore A	60° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	0,20mm	1,0mm	1,3mm	1,0mm	1,5mm

1.000 Stück pro PE-Beutel

4.5 PP Schraubkappen ND10

- Hochwertige PP Schraubkappen mit Gewinde 10-425 sind als Standardkappen in der Farbe schwarz, sowie mit und ohne Loch lieferbar
- Auf Anfrage sind weitere Kappenfarben lieferbar



Art. Nr.	SK 10 0500	SK 10 0501
Kappe:	PP Schraubkappe, schwarz, 7mm Loch	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen

1.000 Stück pro PE-Beutel



Auf Wunsch auch als 2in1 Kit erhältlich!

Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, Carlo Erba, CTC, DANI, Fisons, Gerstel, Jasco, PerkinElmer, Shimadzu, Spark, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc.

- Standardflaschen für die GC und HPLC
- Auf Anfrage können auch Flaschen mit vorverbördelten Verschlüssen geliefert werden
- Große Auswahl an passenden Standardbördelverschlüssen, Mikroeinsätzen sowie passende Verschleiß-, und Öffnungswerkzeuge



5.1 Rollrandflaschen ND11, weite Öffnung



RR 11 0176	RR 11 0198	RR 11 0895	RR 11 0199
1,5ml Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, Schriftfeld und Füllmarkierung	1,5ml Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, Schriftfeld und Füllmarkierung	1,5ml Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, Schriftfeld und Füllmarkierung
SILANISIERT RR 11 0176s	SILANISIERT RR 11 0198s	SILANISIERT RR 11 0199s	SILANISIERT RR 11 0199s
R. vol. < 100 µl	R. vol. < 100 µl	R. vol. < 100 µl	R. vol. < 100 µl
100 Stück pro PP-Box			

5.2 Mikroeinsätze für Flaschen mit 6mm Öffnung



ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362	ME 06 0232
0,25ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze	0,3ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze	0,35ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden	0,25ml Mikroinsert, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß
SILANISIERT ME 06 0218s	SILANISIERT ME 06 0361s	SILANISIERT ME 06 0362s	SILANISIERT ME 06 0232s
R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 4 µl
10 x 100 Stück pro PP-Box			

5.1 Rollrand ND11 – BaseBond Mikroflaschen (Forts.)

BaseBond Flaschen



RR 11 0680	RR 11 0681	RR 11 2056	RR 11 2057	RR 11 1353	RR 11 1354	RR 11 2048	RR 11 2049
Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit schmalem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit schmalem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit weitem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit weitem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit weitem Mikroinsert	Rollrandflasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit weitem Mikroinsert
"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"
R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl
100 Stück pro PP-Box							

5.1 Rollrandflaschen ND11 – Mikroflaschen (Forts.)



RR 11 0294 RR 11 1682	RR 11 1200 RR 11 1316	SR 11 1123 SR 11 1408	RR 11 0366	RR 11 0367	RR 11 0872 RR11 0873	RR 11 2056	RR 11 2057
1,1ml Mikroliter Rollrand- flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	1,1ml Mikroliter Rollrand- flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	0,9ml Total Mikroliter Rollrand/ Schnappingfla- sche, 32x11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	0,9ml Mikroflasche, 32 x 10mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch	1,1ml Mikroflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, konisch	1,1ml Mikroliter Rollrandflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse, mit rundem Glasfuss	Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroereinsatz, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroereinsatz „Top Bond“	Rollrandflasche mit integriertem 0,2ml Mikroereinsatz, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroereinsatz „Top Bond“
SILANISIERT RR 11 0294s	SILANISIERT RR 11 1200s	SILANISIERT RR 11 1123s					
R. vol. < 15 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 2 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl
100 Stück pro PP-Box			100 Stück pro PE-Beutel		100 Stück pro PP-Box		

5.3 Aluminium Bördelverschlüsse ND11

5.3.1 Naturkautschuk/TEF Verschlüsse

- Aufgrund seiner Wiederverschließegenschaften ideal für Mehrfachinjektionen
- Temperaturbeständig von -40°C bis 120°C
- Häufige Anwendung in der GC und HPLC



Art. Nr.	BV 11 0216	BV 11 2212	BV 11 2213	BV 11 2201	BV 11 2214
Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, 5,5mm Loch
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent, 60° shore A, 1,0mm				
100 Stück pro PE-Beutel					

5.3.2 Naturkautschuk/Butyl/TEF Verschlüsse

- Dreilagige sogenannte Sandwichscheibe aus Naturkautschuk/Butyl/TEF verbindet die guten physikalischen Eigenschaften des Naturkautschuks (Wiederverschließegenschaften) mit den guten chemischen Eigenschaften des synthetischen Butyls (Reinheit)
- Ideal für Mehrfachinjektionen, leichter zu durchstechen als Naturkautschuk/TEF Verschlüsse



Art. Nr.	BV 11 0336	BV 11 0503	BV 11 0504	BV 11 0506
Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, 5,5mm Loch
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/Butyl/TEF transparent, 45° shore A, 1,0mm			
100 Stück pro PE-Beutel				

5.3.3 RedRubber/PTFE Verschlüsse

- Neuer synthetischer Kautschuk, der in Bezug auf Reinheit vergleichbar mit Silicon ist
- Temperaturbeständigkeit von -40° C bis 150° C
- Aufgrund weniger guten Wiederverschließseigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen
- Anwendung in der GC und HPLC



Art. Nr.	BV 11 0789	BV 11 0790	BV 11 0791	BV 11 0792	BV 11 0793
Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, 5,5mm Loch
Septum:	RedRubber/PTFE beige, 45° shore A, 1mm (geprüfte Instrumentenherstellerqualität)				
	100 Stück pro PE-Beutel				

5.3.4 Silicon weiß/PTFE rot Verschlüsse

- Ist das reinste synthetische Elastomer und wird deshalb für kritische Analysen eingesetzt
- Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C
- Aufgrund weniger guten Wiederverschließseigenschaften vorzugsweise für Einmalinjektionen empfohlen
- Anwendung in der GC, HPLC und der Headspace Analyse



Art. Nr.	BV 11 0172	BV 11 0794	BV 11 0795	BV 11 0796	BV 11 0797
Kappe	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, 5,5mm Loch
Septum:	Silikon weiß/PTFE rot, 45° shore A, 1,3mm				
	100 Stück pro PE-Beutel				

5.3.5 Sonstige Silicon/PTFE Verschlüsse

- Beidseitig PTFE-beschichtete Silicon-Scheiben für geringe Partikelbildung
- Geschlitzte Septen in der HPLC als Penetrationshilfe für dicke/ stumpfe Nadeln und zur Erzeugung einer Ventilwirkung im Falle von Mehrfachinjektionen
- Temperaturbeständigkeit von -60° C bis 200° C



Art. Nr.	BV 11 0643	BV 11 0138	BV 11 0136	BV 11 1417
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch			
Septum:	Silikon creme/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, kreuzgeschlitzt	ZeroPEAK Silikon natur/PTFE beige
Härte:	55° shore A	45° shore A	55° shore A	38° shore A
Dicke:	1,5mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm
	100 Stück pro PE-Beutel			

5.3.6 Butyl/PTFE Verschlüsse

- Temperaturbeständigkeit von -40° C bis 120° C

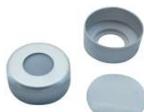


Art. Nr.	BV 11 0130	BV 11 0382
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	
Septum:	Butyl creme/PTFE grau	PTFE grau/Butyl creme/PTFE grau
Härte:	55° shore A	55° shore A
Dicke:	1,3mm	1,0mm
	100 Stück pro PE-Beutel	

5.3 Aluminium Bördelverschlüsse ND11(Forts.)

5.3.7 Hochtemperaturverschlüsse

- Total Phthalat Freies Verschlussystem (TPF Verschluss); Elastomer- und halogenfreies Septum
- Viton ist gegenüber einer Vielzahl von korrosiven organischen Substanzen resistent; es weist eine hohe thermische und chemische Beständigkeit auf; hauptsächliches Anwendungsgebiet in der Petrochemie



Art. Nr.	BV 11 0604	BV 11 0875	BV 11 0918	BV 11 0135	BV 11 0134
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblackiert, 5,5mm Loch, mit Rollierung	Aluminium Bördelkappe, farblackiert, 5,5mm Loch			
Septum:	PTFE virginal	PTFE virginal (zus. TPF-O-Ring)	Silikon weiß/ Aluminiumfolie silber	Viton 1A	Viton 1A
Härte:	53° shore A	53° shore A	50° shore A	70° shore A	70° shore A
Dicke:	0,25mm	0,25mm	1,3mm	1,0mm	1,5mm
Anwendbar bis:	-200 °C bis +260 °C		-40 °C bis +220 °C		-40 °C bis +240 °C

100 Stück pro PE-Beutel

5.3.8 Magnetische Bördelverschlüsse ND11 (für CTC PAL & Thermo Scientific TriPlus Autosampler)



Art. Nr.	BV 11 0798	BV 11 0715
Kappe:	Magnetische Bördelkappe, silber lackiert, 5mm Loch	
Septum:	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot
Härte:	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,0mm

100 Stück pro PE-Beutel

5.3.9 Spurenanalytik und TPF-Verschlussysteme

Total Phthalat Freies Verschlussystem

- Elastomer- und holgenfreies Septums; daher keine Verunreinigung der Probe durch Weichmacher, Silikon oder Butylkautschuk und PTFE/FEP/ TEF-Materialien
- Empfohlen für GC/MS- und LC/MS-Anwendungen
- Der zusätzliche Ring, der über dem Aluminium-Liner montiert wird, erzielt eine hervorragende Dichtigkeit und Inertheit der gesamten Kombinationsdichtung
- Geeignet für die Lagerung von Standards oder reaktiven Substanzen, die normalerweise das Septenmaterial angreifen würden



Art. Nr.	BV 11 0979	BV 11 0980
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblackiert, 5,5mm Loch mit Rollierung	
Septum:	Aluminium Septum (zus. Abdichtung durch TPF-O-Ring)	PTFE virginal, 0,25mm (zus. Abdichtung durch TPF-O-Ring)
Härte:		53° shore A
Dicke:	0,1mm	0,25mm

Verpackt pro 100 Stück in weichmacherfreien Glasflasche

Anwendungsgebiete:

- Analytik von Elastomeren und Plastomeren
- Phthalat-Analytik
- Analytik von fluorierten, halogenierten organischen Verbindungen
- VOC-Analyse (flüchtige organische Verbindungen)
- Analytik von Polymerisationskatalysatoren
- Analytik von Silikonem und Silikaten



5.4 Septen 11mm für Aluminium Bördelkappen ND11 (Forts.)

- Bitte beachten Sie, dass der Durchmesser der Dichtscheiben auf unser Kappendesign abgestimmt ist. Für einen optimalen Press-Fit der Dichtscheiben in Kappen anderer Hersteller können wir keine Garantie übernehmen!
- Auf Anfrage sind weitere Dichtscheiben aus anderen Materialien erhältlich!



Art. Nr.	SE 11 0120	SE 11 0693	SE 11 0121	SE 11 0083	SE 11 0091	SE 11 0827
Septum:	Silikon weiß/ PTFE rot	Silikon creme/ PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/ PTFE blau, kreuzgeschlitzt	Viton, schwarz	Silikon weiß/Aluminium foil, silver
Härte:	45° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A	70° shore A	50° shore A
Dicke:	1,3mm	1,5mm	1,0mm	1,5mm	1,0mm	1,3mm

1.000 Stück pro PE-Beutel



Art. Nr.	SE 11 0099	SE 11 0080	SE 11 0788	SE 11 0081	SE 11 0381
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot- orange/TEF transparent	RedRubber/ PTFE beige	Butyl creme/ PTFE grau	PTFE grau/Butyl creme/PTFE grau
Härte:	53° shore A	60° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	0,20mm	1,0mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm

1.000 Stück pro PE-Beutel

5.5 Aluminium Bördelkappen ND11

- Aluminium Bördelkappen sind standardmäßig in farblos lackiert, grün lackiert, rot lackiert, blau lackiert und gold lackiert lieferbar
- Auf Anfrage können weitere Farben geliefert werden, sodass der Probendifferenzierung kaum Grenzen gesetzt sind!



Art. Nr.	BK 11 0123	BK 11 0126	BK 11 0127	BK 11 0125	BK 11 0128
Kappe:	Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, 5,5mm Loch	Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, 5,5mm Loch

1.000 Stück pro PE-Beutel

5.6 Spezielle 2in1 Kits Aluminium Bördelkappen ND11

- Jede Kombination einer Rollrandflasche ND11 ist ab sofort mit einem beliebig
- im Katalog aufgeführten 11mm Bördelverschluss als praktisches 2in1 Kit erhältlich!

100 Vials and 100 Seals pro Box



5.7 Rollrandflaschen ND11, mit aufgebördelten Aluminium Verschlüssen ND11

- Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern

Die Flaschen können aufgrund Ihrer Geometrie auf allen gängigen Autosamplern eingesetzt werden, bevorzugt findet man sie bei Agilent, HTA, Shimadzu, Thermo Scientific, Varian, Waters®, etc.



Die universelle Autosampler-Flasche

- Universell einsetzbare Flaschen für fast alle Autosampler, auch für solche mit Roboterhandlung.
- Die Flaschen können auch mit Standard 11mm Bördelkappen verschlossen werden, da die beiden Schnappingringlippen die gleiche Höhe wie 11mm Bördelrandflaschen haben

6.1 Schnappingflaschen ND11, weite Öffnung



6.1.3 Mikroinserte für Flaschen mit weiter Öffnung



SR 11 0200	SR 11 0201	SR 11 1037	SR 11 0202	ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362	ME 06 0232
1,5ml Schnappingflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung	1,5ml Schnappingflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, Schriftfeld + Füllmark.	1,5ml Schnappingflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse,	1,5ml Schnappingflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, weite Öffnung, Schriftfeld + Füllmark.	0,25ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze	0,3ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze	0,35ml Mikroinsert, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden	0,25ml Mikroinsert, 29 x 5,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Polymerfuß
SILANISIERT SR 11 0200s	SILANISIERT SR 11 0201s	SILANISIERT SR 11 1037S	SILANISIERT SR 11 0202s	SILANISIERT ME 06 0218s	SILANISIERT ME 06 0361s	SILANISIERT ME 06 0362s	SILANISIERT ME 06 0232s
R. vol. < 100 µl	R. vol. < 100 µl	R. vol. < 100 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 4 µl
100 Stück pro PP-Box				10 x 100 Stück pro PP-Box			

6.1.2 Snap Ring Mikroliter Vials ND11



SR 11 0684 SR 11 0685	SR 11 2054 SR 11 2055	SR 11 1560 SR 11 1561	SR 11 2052 SR 11 2053	SR 11 1312 SR 11 1322	SR 11 0857 SR 11 0858	SR 11 1092	SR 11 0474	SR 11 0856
Schnapping-Flasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse mit schmalem Mikroinsert	Schnapping-Flasche mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit schmalem Mikroinsert	Schnapping-Flasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse mit weitem Mikroinsert	Schnapping-Flasche mit integriertem 0,3ml Mikroinsert, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmark., mit weitem Mikroinsert	1,1ml Mikroliter Schnapping-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse, solider Glasboden mit Innenkonus für die optimierte Restentleerung	,1ml Mikroliter Schnapping-Flasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse, mit rundem Glasboden	0,3ml PP Schnapping-Mikroflasche, 32 x 11,6mm, transparent	TPX Schnapping-Mikroflasche, 32 x 11,6mm, mit integriertem 0,2ml Mikroinsert, 15mm Spitze	0,7ml PP Schnapping-Mikroflasche, 32 x 11,6mm, transparent
"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"	"Base Bond"					
R. vol. < 1 µl	R. vol. < 1 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 3 µl	R. vol. < 8 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 4 µl	R. vol. < 25 µl
100 Stück pro PP-Box						100 Stück pro PE-Beutel		

6.2 PE Schnappringverschlüsse ND11

- Schraubkappen im Design einer Aluminium Bördelkappe; deshalb auch für Roboter greifarme geeignet
- Schnell und bequem zu verschließen und zu öffnen
- Schnappringflaschen ND11 können Alternativ mit Aluminium Bördelverschlüssen ND11 verschlossen werden
- Schnappringkappen sind standardmäßig nur in den Farben transparent und blau erhältlich!

6.2.1 PE Schnappringverschlüsse ND11, mit transparenter Kappe



Art. Nr.	SN 11 0518	SN 11 0800	SN 11 0171	SN 11 0168	SN 11 0170	SN 11 0911	SC 11 1194
Kappe:	PE Schnappringkappe, transparent, 6mm Loch						PE Kappe
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	RedRubber/PTFE transparent	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE red/Silikon weiß/PTFE red	Silikon weiß/PTFE blau, kreuzgeschlitzt	mit verdünnter Durchstichstelle
Härte:	60° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A	
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	
100 Stück pro PE-Beutel							

6.2.2 PE Schnappringverschlüsse ND11, mit blauer Kappe



Art. Nr.	SN 11 0519	SN 11 0801	SN 11 0706	SN 11 0520	SN 11 0521	SN 11 0853	SC 11 1169
Kappe:	PE Schnappringkappe, blau, 6mm Loch						PE Kappe
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	RedRubber/PTFE transparent	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE red/Silikon weiß/PTFE red	Silikon weiß/PTFE blau, kreuzgeschlitzt	mit verdünnter Durchstichstelle
Härte:	60° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A	
Dicke:	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	1,0mm	
100 Stück pro PE-Beutel							

6.3 Septen 10,5mm für Schnappringkappen ND11



Art. Nr.	SE 11 0513	SE 11 0515	SE 11 0514	SE 11 0516
Septum:	Natural Rubber red-range/TEF transparent	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, kreuzgeschlitzt
Härte:	60° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	1,0mm	1,3mm	1,0mm	1,0mm
1.000 Stück pro PE-Beutel				

Weitere Septen und farbige PE Schnappringverschlüsse ND11 auf Anfrage!

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten nachstehender Hersteller eingesetzt: Dionex, Shimadzu, Spark, Varian, VWR (Merck®)/ Waters® (Wisp 48 Positionen Karussell), etc.

- Weite Öffnung erlaubt einfaches Befüllen mit viskosen Stoffen
- Mit geschlossenen Schraubverschlüssen ND13 ideal zur Aufbewahrung
- Jede Flaschen,- und Verschlusskombination ist ab sofort als praktisches 2in1 Kit erhältlich!



7.1 Gewindeflaschen ND13, sowie passende Mikroeinsätze



GW 13 0454	GW 13 0456	GW 13 0455	GW 13 0457	GW 13 1283	ME 13 0458	FE 13 0459
4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark.	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld + Füllmark.	3,5ml Mikroliter-Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Klarglas, 1.hydol. Klasse	0,3ml Mikroeinsatz, 40 x 6mm, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, 15mm Spitze Metallfeder erforderlich!	Feder 50 x 7,5mm (erforderlich für ME 13 0458)
R. vol. < 400 µl	R. vol. < 400 µl	R. vol. < 400 µl	R. vol. < 400 µl	R. vol. < 15 µl	R. vol. < 9 µl	
100 Stück pro PP-Box					10 x 100 Stück	10 x 100 Stück

7.2 PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz mit Loch



Art. Nr.	SV 13 0476	SV 13 0477	SV 13 0487	SV 13 0806	SV 13 0478	SV 13 0479
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, 8,5mm Loch					
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Silicon weiß/PTFE rot	Butyl ceme/PTFE grau	Silicon creme/PTFE rot	PTFE rot/Silicon weiß/PTFE rot	Silicon weiß/PTFE blau, geschlitzt
Härte:	60° shore A	45° shore A	55° shore A	55° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,5mm	1,0mm	1,0mm
100 Stück pro PE-Beutel						

7.3 PP Schraubverschlüsse ND13, schwarz, geschlossen



Art. Nr.	SV 13 0488	SV 13 0489	SV 13 0805
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen		
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl rot/PTFE grau	Silikon creme/PTFE rot
Härte:	60° shore A	55° shore A	55° shore A
Dicke:	1,3mm	1,6mm	1,5mm
100 Stück pro PE-Beutel			

7.4 Septen 12mm

- Weitere Dichtscheiben aus anderen Materialien und/ oder in anderen Dicken erhältlich!



Art. Nr.	SE 12 0100	SE 12 0481	SE 12 0482	SE 12 0485	SE 12 0486	SE 12 0460
Septum:	PTFE virginal	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silikon weiß/PTFE rot	PTFE rot/Silikon weiß/PTFE rot	Silikon weiß/PTFE blau, geschlitzt
Härte:	53° shore A	60° shore A	55° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	0,25mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm	1,0mm	1,0mm
1.000 Stück pro PE-Beutel						

7.5 PP Schraubkappen ND13



Art. Nr.	SK 13 0483	SK 13 0484	SK 13 0803	SK 13 0804
Kappe:	13mm Polypropylen Schraubkappe, schwarz, 8,5mm Loch	13mm Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen	13mm Polypropylen Schraubkappe, weiß, 8,5mm Loch	13mm Polypropylen Schraubkappe, weiß, geschlossen
1.000 Stück pro PE-Beutel				

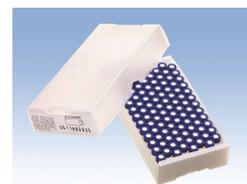
7.6 Spezielle 2in1 Kits Gewinde ND13

- Jede Kombination einer Gewindeflasche ND13 ist ab sofort mit einem beliebig im Katalog aufgeführten Schraubverschluss ND13 als praktisches 2in1 Kit erhältlich!
100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Box



7.7 Gewindeflaschen ND13, mit vormontiertem Schraubverschluss ND13

- Vorverschraubte Flaschen reduzieren das Kontaminationsrisiko der Flaschen im Labor. Darüber hinaus können spezielle Anwendungen (z.B. in der Tabakwarenindustrie) eine vorverschlossene Flasche erfordern.



8. Gewinde ND15

- Probenflaschen für die Aufbewahrung in Klar, -und oder Braunglas
- Für Probenvolumen von 800 µl bis 12000 µl geeignet
- Weite Öffnung zum sicheren Befüllen
- Verschlüsse mit zahlreichen Septenmaterialien lieferbar



8.1 Gewindeflaschen ND15



GW 15 0636	GW 15 0831	GW 15 0637	GW 15 0876
8ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 61 x 16,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	8ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 61 x 16,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	12ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 66 x 18,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	12ml Gewindeflasche, Gewinde 15-425, 66 x 18,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse
R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl
100 Stück pro Karton			

8.2 PP Schraubverschlüsse ND15, schwarz, geschlossen

- Zur Probenseite schützt die Aluminiumfolie mit seinen herausragenden chemischen Eigenschaften, der weiche Innenkern aus PE-Schaum bietet die für einen Press-Fit notwendige Elastizität in der Kappe
- Unsere PP Schraubkappen können mit jeder der unten aufgeführten Dichtscheiben kombiniert werden



Art. Nr.	SV 15 0594	SV 15 0638	SV 15 0884	SV 15 0878	SV 15 1327
Kappe:	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen				
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl rot/ PTFE grau	Viton 1A, schwarz	Silikon weiß/Aluminum foil silver	Butyl dunkelgrau
Härte:	60° shore A	55° shore A	70° shore A	50° shore A	48° shore A
Dicke:	1,3mm	1,6mm	1,0mm	1,3mm	2mm
100 Stück pro PE-Beutel					

8.3 Septen 14mm und Schraubkappen ND15



Art. Nr.	SE 14 0883	SE 14 0882	SE 14 0881	SE 14 0879	SE 14 1326	SK 15 0747	SK 15 0746
Septum/ Kappe:	PTFE virginal, beidseitig glatt	Viton 1A, schwarz	Butyl rot/ PTFE grau	Silikon weiß/ Aluminumfoil silber	Butyl dunkelgrau	PP Schraubkappe 15-425, schwarz, mit 9mm Loch	PP Schraubkappe 15-425, schwarz, geschlossen
Härte:	53° shore D	70° shore A	55° shore A	50° shore A	48° shore A		
Dicke:	0,25mm	1,0mm	1,6mm	1,3mm	2mm		
1.000 Stück pro PE-Beutel							

9. Flachbodengläser 1ml, 2ml und 4ml sowie passende Mikroeinsätze

- Eine praktische und preiswerte Kombination aus Flasche und Verschluss.
- Das sternförmige Diaphragma ermöglicht ein leichtes Durchdringen des PE-Stoppens
- Empfohlen für den Einsatz in der HPLC.
- Flachbodengläser mit den entsprechenden Stopfen können auch als 2in1 KIT geliefert werden



9.1 Flachbodengläser 1ml sowie passender Mikroeinsatz



FK 08 0562	FK 08 0563	FK 08 0564	ME 05 0540
1ml Flachbodenglas, 35 x 7,8mm, Klarglas; 6mm PE Stopfen, transparent	1ml Flachbodenglas, 40x8,2mm, Klarglas; 8mm PE Stopfen, transparent (ohne Einschubsperr)	1ml Flachbodenglas, 40x8,2mm, Braunglas; 8mm PE Stopfen, transparent (ohne Einschubsperr)	0,1ml Mikroeinsatz, 34x5mm, Klarglas, 12mm Spitze für 1ml FBG
100 Stück pro PP-Box			10 x100 Stück pro PP-Box

9.2 Flachbodengläser 2ml sowie passende Mikroeinsätze



FK 11 0567	FK 11 0568	ME 06 0218	ME 06 0361	ME 06 0362
2ml Flachbodenglas, 31,5 x 11,6mm, Klarglas, 12mm PE-Stopfen, transparent	2ml Flachbodenglas, 31,5 x 11,6mm, Braunglas, 12mm PE-Stopfen, transparent	0,25ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 15mm Spitze	0,3ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, 12mm Spitze	0,35ml Mikroeinsatz, 31 x 6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, flacher Boden
100 Stück pro PP-Box		10 x100 Stück pro PP-Box		

9.3 Flachbodengläser 4ml sowie passender Mikroeinsatz



FK 15 0569	FK 15 0570	ME 06 0541
4ml Flachbodenglas, 44,6 x 14,65mm, Klarglas, 15mm PE-Stopfen, transparent	4ml Flachbodenglas, 44,6 x 14,65mm, Braunglas, 15mm PE-Stopfen, transparent	0,3ml Mikroeinsatz, 43,45 x 6mm, Klarglas, 13mm Spitze für 4ml FBG
100 Stück pro PP-Box		10 x100 Stück pro PP-Box

10. Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22

- Kostengünstige Aufbewahrungsgefäße mit Schnappdeckeln
- Flaschen und Schnappdeckel können einzeln bezogen werden
- Schnell und leicht zu öffnen und zu verschließen
- Die Kappe benötigt keine Dichtscheibe
- Auf Anfrage auch in Braunglas erhältlich



10.1 Schnappdeckelflaschen ND18 + ND22

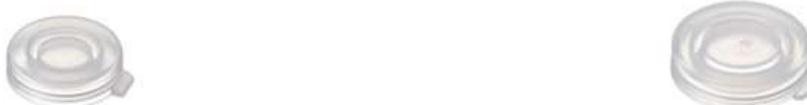


SF 18 0189	SF 18 0190	SF 22 0191	SF 22 0192
5ml Schnappdeckelflasche, 40 x 20mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse	10ml Schnappdeckelflasche, 50 x 22mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse	15ml Schnappdeckelflasche, 48 x 26mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse	25ml Schnappdeckelflasche, 65 x 26mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse
Fassungsvolumen 9,1ml	Fassungsvolumen 14ml	Fassungsvolumen 19ml	Fassungsvolumen 25ml
Restvolumen 0,3ml	Restvolumen 0,5ml	Restvolumen 0,6ml	Restvolumen 0,6ml
für SD 18 0067	für SD 18 0067	für SD 22 0068	für SD 22 0068

100 Stück pro PP-Box

10.2 Passende PE Schnappdeckel ND18 + ND22, transparent, geschlossen

- Schnappdeckel sind in vielen weiteren Größen lieferbar
- Bei größeren Abnahmemengen können unsere Schnappdeckel auch in anderen Farben bezogen werden



Art. Nr.	SD 18 0067	SD 22 0068
Bezeichnung:	18mm Schnappdeckel, 20 x 5,2mm transparent, geschlossen für ND18	22mm Schnappdeckel, 23 x 5,5mm transparent, geschlossen für ND22

100 Stück pro PE-Beutel

10.3 2in1 Kits (Schnappdeckelflasche inklusive Schnappdeckel)

Art. Nr.	KP 18 1273	KP 22 1431	KP 22 1432	KP 22 1397	KP 28 1398	KP 28 1367	KP 28 1377
KIT Bezeichnung:	2in1 Kit: 3ml Schnappdeckel- I-flasche, 30x19mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel I ND18	2in1 Kit: 20ml Schnappdeckel- flasche, 70x25mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND22	2in1 Kit: 20ml Schnappdeckel- flasche, 55x27mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND22	2in1 Kit: 30ml Schnappdeckel- flasche, 75x28mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND22	2in1 Kit: 40ml Schnappdeckel- flasche, 80x30mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28	2in1 Kit: 50ml Schnappdeckel- flasche, 100x30mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28	2in1 Kit: 100ml Schnappdeckel- flasche, 145x34mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse; inklusive Schnappdeckel ND28
	200 Stück pro Karton	200 Stück pro Karton	100 Stück pro Karton				

11. Headspace Feingewindeflaschen und Verschlüsse ND18

- Die Zeiten in denen Feingewindeflaschen vornehmlich auf Geräten mit magnetischem Transportmechanismus verwendet wurden sind vorbei. Um Schwierigkeiten und Risiken eines Bördelprozesses auszuschließen, sind Instrumentenhersteller bestrebt, den Verschließvorgang der Probenflasche und die damit verbundene Dichtigkeit sicherer und reproduzierbarer zu gestalten. Welche Flasche sich speziell für welches Gerät eignet entnehmen Sie bitte unserer Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 67 – 78.
- PerkinElmer** hat nunmehr auch für alle TurboMatrix 16, 40 und 110 Autosampler, die nach dem 01.09.2006 gebaut wurden, die Feingewindeflaschen in ihr Lieferprogramm aufgenommen.
- Damit bieten nunmehr fast alle gängigen Headspace Autosampler (Agilent, CTC, Gerstel, PerkinElmer, Shimadzu, Varian) die Möglichkeit, diese universell für Headspace + SPME einsetzbaren Flaschen zu nutzen. Ein weiterer Vorteil sind die im Vergleich zu den Bördelkappen Dünneren Dichtscheiben, die leichter und Nadel schonender zu penetrieren sind.



11.1 Headspace Feingewindeflaschen ND18



HS 18 0233	HS 18 0348	HS 18 0234	HS 18 1183	HS 18 0349
10ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 46 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydr.Klasse	10ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 46 x 22,5mm, Braunglas, 1.hydr.Klasse	20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydr.Klasse	20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, mit SF + FM, 1.hydr.Klasse	20ml Feingewindeflasche, gerundeter Boden, 75,5 x 22,5mm, Braunglas, 1.hydr.Klasse
R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl	R. vol. 800 µl

100 Stück pro PP-Box

11.2 Magnetische Universal Schraubverschlüsse ND18



Art. Nr.	SV 18 1287	SV 18 0575	SV 18 0177	SV 18 0854	SV 18 0576	SV 18 0920	SV 18 0960
Kappe:	Magnetische Feingewindeschraubkappe, silber, 8mm Loch						
Septum:	Formscheibe Silikon blau/PTFE transparent	Silikon blau transparent/PTFE weiß	Silikon weiß/PTFE blau	Silikon weiß/Aluminium-folie silber	Silikon weiß/PTFE rot	Hochtemp.-Septum, Silikon dunkelrot/PTFE (HTS)	Butyl rot/PTFE grau
Härte:	40° shore A	45° shore A	55° shore A	50° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	3mm	1,3mm	1,5mm	1,3mm	1,3mm	3,0mm	1,6mm

100 Stück pro PE-Beutel

11.3 Septen 17,5mm für Magnetische Universal Schraubkappe ND18



Art. Nr.	SE 17 1280	SE 17 0707	SE 17 0591	SE 17 0855	SE 17 0708	SE 17 0919	SE 17 959
Septum:	Formscheibe Silikon blau/PTFE transparent	Silikon blau transparent/PTFE weiß	Silikon weiß/PTFE blau	Silikon weiß/Aluminium-folie silber	Silikon weiß/PTFE rot	Hochtemperatur-Septum (HTS), Silikon dunkelrot/PTFE	Butyl rot/PTFE grau
Härte:	40° shore A	40° shore A	55° shore A	50° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	3mm	1,3mm	1,5mm	1,3mm	1,3mm	3,0mm	1,6mm

1.000 Stück pro PE-Beutel

12. Headspace-Flaschen ND18 + ND20

Headspace-Flaschen können sich in folgenden Merkmalen unterscheiden:

- Volumina (5ml, 10ml, 20ml)
- Gerundeter oder flacher Boden
- Abgeschrägter Headspace-Rand bzw. flacher DIN Rollrand/Gewinde
- Halslänge (instrumentenabhängig)
- Klar-/ Braunglas
- Mit/ohne Schriftfeld und Füllmarkierungen



12.1 Gesamtübersicht Headspace-Flaschen ND18 + ND20



Art. Nr.	HS 20 0238 HS 20 1435*	HS 20 0239 HS 20 0352	HS 20 0207	HS 18 0931	HS 20 0354	HS 20 0355
Bez.:	5ml Headspace-Flasche, 38,2 x 22mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse (* DIN Crimp Neck)	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit Schriftfeld und Füllmarkierungen	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, für PP S-Kappen ND18	5ml Rollrandflasche, 38 x 20mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	10ml Rollrandflasche, 54,5 x 20mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse
Merkmale:	HS-Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, gerundeter Boden	Gewinde ND18, gerundeter Boden	DIN Rollrand, flacher Boden	DIN Rollrand, flacher Boden
Füllvolumen:	9,4ml	22ml	22ml	21,2ml	8ml	12,2ml
Restvolumen:	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl
Einsetzbar auf:	PerkinElmer	PerkinElmer, Tekmar	PerkinElmer, Tekmar	PerkinElmer	Varian	Varian

100 Stück pro PP-Box



Art. Nr.	HS 20 0235	HS 20 1672	HS 20 0236	HS 20 0302 HS 20 0350	HS 20 0237 HS 20 0351	HS 20 0353 HS 20 0732	HS 20 0996
Bez.:	10ml Headspace-Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse (10ml Flasche HS 20 1680)	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	10ml Headspace-Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	20ml SPME-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas) 1.hydrol. Klasse	5ml Headspace-Flasche, 38,2 x 21,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse
Merkmale:	DIN-Rollrand, flacher Boden	HS-Rollrand, flacher Boden	DIN-Rollrand, flacher Boden	DIN-Rollrand, gerundeter Boden	DIN-Rollrand, gerundeter Boden	Verdickter Rollrand, gerundeter Boden	HS-Rollrand, flacher Boden
Füllvolumen:	11,7ml	21,2ml	21,2ml	12,3ml	20,9ml	21,2ml	21,2ml
Restvolumen:	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl	800µl
Einsetzbar auf:	Agilent, Carlo Erba, Dani, Fisons,	Agilent, Carlo Erba, Dani, Fisons,	Agilent, Carlo Erba, Dani, Fisons,	CTC PAL (Varian, Gerstel, Atas, Shimadzu, TriPlus HS)	CTC PAL (Varian, Gerstel, Atas, Shimadzu, TriPlus HS)	SPME Flasche für CTC PAL	Metrohm

12.2 Gewindeflasche ND18

- Für die Headspace-Analyse, oder als Probenaufbewahrungsflasche
- PP Schraubverschlüsse ND18
- Mit unserer Vielfalt an Dichtscheiben finden wir für Sie eine maßgeschneiderte Lösung



Art Nr.:	HS 18 0931	Kompatibilitäts-Übersicht		
Bezeichnung:	20ml Headspace-Flasche, 75,5 x 23mm, Klarglas, 1. hydrol. Klasse	PerkinElmer	HS40/ HS100/ HS101TurboMatrix HS16/ HS40/ HS40XL/ S40Trap/HS110/ HS110Trap	x
Fassungsvolumen:	21,2ml	Spark	Alias	x
Restvolumen_	800µl	Teledyne Tekmar	7000/ 7000HT/7050/ HT3	x
	100 Stück pro PP-Box	Thermo Scientific	Trace 1300 Series	x

12.2.1 PP Schraubverschlüsse ND18

- Für die Headspace-Analyse, oder als Probenaufbewahrungsflasche
- Mit unserer Vielfalt an Dichtscheiben finden wir für Sie eine maßgeschneiderte Lösung



Art. Nr.:	SV 18 1076	SV 18 1107	SV 18 1177	SV 18 0898	SV 18 1036	SV 18 1345
Einsetzbar:	Headspace				Aufbewahrung	
Kappe:	PP Schraubkappen, schwarz, 12mm Loch, GL 18				PP SK, schwarz, geschlossen, GL 18	
Septum:	Butyl rot/PTFE grau	Silikon weiß/PTFE blau	Silikon weiß/ PTFE blau	Silikon weiß/ Aluminiumfolie silber	Butyl rot/PTFE grau	Butyl dunkelgrau
Härte:	55° shore A	55° shore A	55° shore A	50° shore A	55° shore A	48° shore A
Dicke:	1,6mm	1,5mm	1,5mm	1,3mm	1,6mm	3mm
	100 Stück pro PE-Beutel					

12.2.2 Septen 16mm und Schraubkappen ND18



Art. Nr.	SE 16 0894	SE 16 0892	SE 16 1003	SE 16 0851	SE 16 1295	SK 18 0888	SK 18 0889
Septum / Kappe	Naturkaut- schuk rot- orange/TEF transparent	Viton 1A, schwarz	Butyl rot/PTFE grau	Silikon weiß/ Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau	PP Schraubkappe ND18, schwarz, mit Loch	PP Schraubkappe ND18, schwarz, Geschlossen
Härte	60° shore A	70° shore A	55° shore A	50° shore A	48° shore A		
Dicke	1,3mm	1,0mm	1,6mm	1,3mm	3mm		
	1.000 Stück pro PE-Beutel					1.000 Stück pro PE-Beutel	

- Weitere Septen in anderen Materialien und Stärken erhältlich
- PP Schraubkappen ND18 auch in weiß erhältlich!

Übersicht verfügbarer Kappentypen ND20

- Große Auswahl an Flaschen und Verschlüssen notwendig, um der Vielzahl der am Markt gängigen Geräten gerecht zu werden
- Neben der Flaschenlänge und dem Röhrendurchmesser spielt bei der Wahl einer passenden Headspace Flasche ND20 ebenfalls die Halslänge eine übergeordnete Rolle, da diese instrumentenabhängig gestaltet werden
- Für die Wahl eines geeigneten Verschlusses ist neben den speziellen Anforderungen an die Dichtscheibe (Reinheit, Härte, Dicke, etc.) die Kappentype sehr entscheidend. Der Transportmechanismus vom Sampler zum Analysengerät ist hier in erster Instanz zu beachten und sorgt auf diese Weise für eine erste Vorauswahl.

- Unterschiedliche Charakteristika gegenübergestellt
- Verschiedene Farblackierungen zur einfachen Probendifferenzierung
- Originalitätsgesicherte Lochkappen zur Vorbeugung von Manipulationen und / oder Verunreinigung des Septums während des Transportes der Proben

Aluminium Lochkappe	Headspace-Kappe	Mittelabriss-kappe	Flip-off Kappe	Ganzabriss-kappe	Magnetische Bördelkappe	Magnetische Bördelkappe	Magnetische Bimetall Kappe
10mm Loch	8mm Loch	8mm Loch	8mm Loch		5mm Loch	8mm Loch	8mm Loch
	Überdrucksicherheits-kappe; vergleichbar mit patentiertem PerkinElmer Verschluss	Originalitätsgesicherte Lochkappen; Abreißbares Mittelstück		Originalitätsgesicherte Kappe	CE HS500/ HS800/ CTC500/ Fisons HS500/ HS800	CTC Combi PAL	CTC Combi PAL

Grundsätzlich kann jede der oben aufgeführten Kappen mit einem Septum Ihrer Wahl kombiniert werden! Die Verschlussauswahl im nachfolgenden Kapitel stellt lediglich unser Standardsortiment dar.

12.3 Bördelverschlüsse ND20

12.3.1 Butyl Verschlüsse

- Temperaturbeständig von -40°C bis 120° C
- Aufgrund mangelnder PTFE Laminierung nur für unkritische Analysen geeignet

- Preiswerter Kombinationsverschluss
- Die Formscheibe ist reiner und dichter im Vergleich zu einer herkömmlichen Stanzscheibe



Art. Nr.	BV 20 0648	BV 20 0647	BV 20 0810	BV 20 0811	BV 20 0852	BV 20 0813	BV 20 1987	BV 20 1988
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Formscheibe Butyl, grau, 55° shore A, 3,0mm							
	100 Stück pro PE-Beutel							

12.3.2 Butyl/PTFE Verschlüsse

Temperaturbeständigkeit -40°C bis 120° C

- Vollständige PTFE Laminierung erweitert das Einsatzspektrum auch für kritischere Analysen geeignet



Art. Nr.	BV 20 0157	BV 20 0248	BV 20 0814	BV 20 0572	BV 20 0392	BV 20 0654	BV 20 0223	BV 20 1989
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Formscheibe Butyl/PTFE grau, 50° shore A, 3,0mm							
	100 Stück pro PE-Beutel							

12.3.3 Pharma-Fix-Verschlüsse (Butyl/PTFE)

- **Spezialseptum:** Nur zentrisch PTFE-beschichtete Butyl Dichtscheibe; das auf dem Rollrand liegende elastische Butyl erzielt eine wesentlich bessere Abdichtung als die rutschigere Oberfläche einer komplett laminierten Dichtscheibe
- Temperaturbeständig von -40°C bis 120° C



Art. Nr.	BV 20 0145	BV 20 0249	BV 20 0573	BV 20 0144	BV 20 0300	BV 20 0686	BV 20 0222	BV 20 1990
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Pharma-Fix-Scheibe, Butyl/PTFE, 50° shore A, 3,0mm							
	100 Stück pro PE-Beutel							



Bördelzangen und Öffnungszangen finden Sie auf den Seiten!

12.3.4 Silikon blau transparent/PTFE weiß und Silikon blau/PTFE transparent Verschlüsse

- Temperaturbeständig von -60°C bis 200° C
- Weiche Septen für eine leichte Penetration
- Reinsten synthetischer Kautschuk, deshalb für kritische Analysen eingesetzt



Art. Nr.	BV 20 0133	BV 20 0244	BV 20 0574	BV 20 0113	BV 20 0395	BV 20 0712	BV 20 1923	BV 20 1751
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Silikon blau transparent/PTFE weiß, 45° shore A, 3,0mm						Silikon blau transparent/ PTFE transparent, 45° shore A, 3,0mm	
100 Stück pro PE-Beutel								

12.3.5 Silikon weiß/PTFE beige Verschlüsse

- Temperaturbeständig von -60°C bis 200° C
- Vollständig mit PTFE beschichtete Silikon Dichtscheiben
- Häufig auf Geräten von Shimadzu zu finden



Art. Nr.	BV 20 0640	BV 20 0641	BV 20 0926	BV 20 0927	BV 20 0928	BV 20 0645	BV 20 0642	BV 20 1670
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Silikon weiß/PTFE beige, 45° shore A, 3,0mm							
100 Stück pro PE-Beutel								

12.3.6 Silikon weiß/PTFE weiß Verschlüsse (HT-Quality)

- Temperaturbeständig von 60°C bis 200° C
- Weiche Septen für eine leichte Penetration
- Reinsten synthetischer Kautschuk, deshalb für kritische Analysen eingesetzt



Art. Nr.	BV 20 0907	BV 20 0908	BV 20 1991	BV 20 1992	BV 20 1993	BV 20 0909	BV 20 0910	BV 20 1994
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Silikon weiß/PTFE weiß, 45° shore A, 3,2mm (HT-Quality)							
100 Stück pro PE-Beutel								

12.3.7 Silikon weiß/PTFE beige Verschlüsse (ZeroPeak Quality)



Art. Nr.	BV 20 0815	BV 20 0719	BV 20 1995	BV 20 1996	BV 20 1997	BV 20 0838	BV 20 1502	BV 20 1959
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	ZeroPeak Septum Silikon natur/PTFE beige, 38° shore A, 3,0mm (verbesserte HT-Quality)							
100 Stück pro PE-Beutel								

12.3.8 Silikon weiß/Aluminiumfolie, silber Verschlüsse

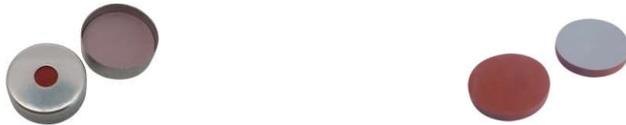
- Vollständig mit Aluminiumfolie beschichtete Silikon Dichtscheiben
- Häufig auf Geräten von PerkinElmer zu finden
- Selben chemischen und physikalischen
- Eigenschaften wie PTFE beschichtete Septen
- Temperaturbeständig von -60°C bis 220° C



Art. Nr.	BV 20 0525	BV 20 0527	BV 20 0830	BV 20 0526	BV 20 0731	BV 20 0839	BV 20 0823	BV 20 1998
Kappe:	Aluminium Bördelkappe farblos lackiert, 10mm Loch	Headspace-Kappe, farblos lackiert, 8mm Loch	Mittelabriss-kappe, farblos lackiert	Ganzabriss-kappe farblos lackiert	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, blau, 8mm Loch	Magnetische Bimetall-Kappe, rot, 8mm Loch
Septum:	Silikon weiß/Aluminiumfolie, silber, 50° shore A, 3,0mm							
	100 Stück pro PE-Beutel							

12.3.9 HTS Silikon dunkel-rot/PTFE Verschluss

- Neues Verschlusssystem mit unserem **HTS-Septum** dunkel-rot/PTFE für Hochtemproaturbereiche in der Headspace-Analyse
- Temperaturbeständig von -60°C bis 300° C



Art. Nr.	BV 20 0923	SE 20 0917
Kappe:	Magnetische Bördelkappe, silber, 5mm Loch	Septum: Hochtemproatur-Septum (HTS), Silikon dunkel-rot/PTFE, 45° shore A, 3,0mm
Septum:	Hochtemproatur-Septum (HTS), Silikon dunkel-rot/PTFE, 45° shore A, 3,0mm	
	100 Stück pro PE-Beutel	1.000 Stück pro PE-Beutel



12.3.10 Magnetische Verschlüsse für SPME-Flaschen HS 20 0353 und HS 20 0732

- Um die Penetration bei der empfindlichen SPME Phase zu erleichtern, ist es notwendig, dass dünnere Dichtscheiben als die sonst in der Headspace üblichen 3,0mm dicken Dichtscheiben zum Einsatz kommen.
- Zusätzlich wird bei unserem Artikel BV 20 0699 auf eine verdünnte Teflonbarriere abgestellt, die PTFE-Laminierung der am schwierigsten zu penetrierende Teil des Septums ist.
- Die hauchdünne vollflächige Aluminiumfolie unseres Artikels BV 20 0930 bietet idealen Schutz, auch vor hochaggressiven Füllgütern; Kombiniert mit dem nur 1,3mm dünnen, hochreinen weißen Silikon, ist das Septum sehr nadschonend.
- Viton - siehe Artikel BV 20 0816 – benötigt mit seinen herausragenden chemischen und physikalischen Eigenschaften keinerlei Barriere, da es von Grund auf eine sehr gute Säure,- Öl,- und Benzinbeständigkeit aufweist. Temperaturbeständig von -40°C bis 240°C, kurzzeitig hält Viton gar Temperaturbelastungen von 300°C stand!



Art. Nr.	BV 20 0699	BV 20 0816	BV 20 0930
Kappe:	Magnetische Bördelkappe, silber, 8mm Loch		
Septum:	Silikon weiß/PTFE blau	Viton 1A, schwarz	Silikon weiß/Aluminium-folie silber
Härte:	55° shore A	70° shore A	50° shore A
Dicke:	1,5mm	1,0mm	1,3mm
	100 Stück pro PE-Beutel		



Art. Nr.	HS 20 0353	HS 20 0732
Bezeichnung:	20ml SPME-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml SPME-Flasche, 75,5 x 22,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse
Merkmale:	Verdickter Rollrand, gerundeter Boden	
	SPME Flasche für CTC PAL	
	100 Stück pro PP-Box	

12.4 Septen + Stopfen ND 20



Art. Nr.	SE 20 0646	SE 20 0156	SE 20 0143	SE 20 0087	SE 20 1214	SE 20 0700	SE 20 0524
Septum:	Formscheibe Butyl, grau	Formscheibe Butyl/PTFE, grau	Pharma-Fix-Scheibe (Butyl/PTFE)	Silikon blau transp./PTFE weiß	Pharma-Fix-septa, Silikon blau/PTFE transparent	Silikon weiß/PTFE blau	Silikon weiß/Aluminium-folie silber
Härte:	55° shore A	50° shore A	50° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A	50° shore A
Dicke:	3,0mm	3,0mm	3,0mm	3,0mm	3,0mm	1,5mm	3,0mm
1.000 Stück pro PE-Beutel							



Art. Nr.	SE 20 0093	SE 20 0639	SE 20 0906	SE 20 0724	SE 20 0917	SE 20 0608	SE 20 0445
Septum:	Viton 1A, Schwarz	Silikon weiß/PTFE beige	Silikon weiß/PTFE weiß (HT Qualität)	Silikon natur/PTFE beige (verbesserte HT Qualität)	HTS Septum, Silikon dunkelrot/PTFE	UltraClean Silikonstopfen, transparent	20mm Butyl Hohlstopfen, grau, Brombutyl
Härte:	70° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	37° shore A	45° shore A
Dicke:	1,0mm	3,0mm	3,2mm	3,2mm	3,0mm		
1.000 Stück pro PE-Beutel						100 Stück pro PE-Beutel	

12.5 Transport bzw. Intermediateverschluss für HS-Rand/ Rollrand ND20 (Waschflaschenverschluss ND20)

- 20mm Verschluss oft für Waschflaschen bei Instrumenten
- Preisgünstiger und praktischer Intermediate-Verschluss bei der Probennahme draußen vor Ort
- Kappenhöhe von 8,4mm passend für HS-Flaschen mit abgeschrägtem HS-Rollrand
- Kappenhöhe von 9,1mm für Headspace-Flaschen mit DIN-Rollränder



Art. Nr.	SN 20 0903	SN 20 0933	SN 20 0934	SN 20 0935	SN 20 0936	SN 20 0937	SN 20 0938
Kappe:	20mm PE-Kappe, transparent, Kappenhöhe 8,4mm, 4,3mm Loch			20mm PE-Kappe, transparent, Kappenhöhe 9,1mm, 4,3mm Loch			PE-Kappe, transparent, Kappenhöhe 9,1mm, 6mm Loch
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silikon blau/transparent/PTFE weiß	Natur-kautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silikon blau/transparent/PTFE weiß	Silikon blau/transparent/PTFE weiß, kreuzgeschlitzt
Härte:	60° shore A	55° shore A	45° shore A	60° shore A	55° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel							

12.5.1 Septen 19,5mm für Waschflaschenverschluss



Art. Nr.	SE 19 0902	SE 19 0939	SE 19 0940	SE 19 0941
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl creme/PTFE grau	Silikon blau transparent/PTFE weiß	Silikon blau/transparent/PTFE weiß, kreuzgeschlitzt
Härte:	60° shore A	55° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm
1000 Stück pro PE-Beutel				

13. Gewinde ND24 (EPA)

Die Flaschen werden bevorzugt auf Instrumenten nachstehender Hersteller eingesetzt: Agilent, Dionex, Shimadzu, Tekmar, Thermo Scientific, Varian, etc.

- Große Auswahl an EPA-Flaschen in Klar- und Braunglas gefertigt aus Schott Fiolax Röhrenglas
- Abgepackt im zertifizierten Reinraum der Klasse 100.000
- Erhältliche Volumina 20ml, 30ml, 40ml und 60ml
- Optional liefern wir unsere EPA-Flaschen und Verschlüsse mit einem TOC Reinheitszertifikat aus
- Neu: EPA-Flaschen können auch mit einem Schraubverschluss Ihrer Wahl vorverschlossen bezogen werden



13.1 Gewindeflaschen ND24 (EPA)



Art. Nr.	GW 24 0240	GW 24 0344	GW 24 0241	GW 24 0345	GW 24 0242	GW 24 0346	GW 24 0243	GW 24 0347
Bez.:	20ml EPA Gewindeflasche, 57 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml EPA Gewindeflasche, 57 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	30ml EPA Gewindeflasche, 72,5 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	30ml EPA Gewindeflasche, 72,5 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	40ml EPA Gewindeflasche, 95 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	40ml EPA Gewindeflasche, 95 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	60ml EPA Gewindeflasche, 140 x 27,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	60ml EPA Gewindeflasche, 140 x 27,5mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse
Füllvolumen in ml:	23,3	23,3	31,1	31,1	42,9	42,9	64,4	64,4
Restvolumen in ml:	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

100 Stück pro PP-Box

13.2 PP Schraubverschlüsse ND24

- Gebrauchsfertige Kombinationsverschlüsse, keine zeitaufwendige und knifflige Montage
- Erhältlich als geschlossener Schraubverschluss für die Aufbewahrung oder mit weißer Lochschraubkappe
- Große Auswahl verschiedener Septenmaterialien decken alle gängigen Anforderungen
- Neben montierten Schraubverschlüssen bieten wir Schraubverschlüsse ND24 auch als UltraBond Verschlüsse an, bei denen Kappe und Septum eine untrennbare Einheit bilden!
- **Optional** liefern wir unsere EPA Schraubverschlüsse mit einem TOC Reinheitszertifikat aus

13.2.1 PP Schraubverschlüsse ND24, 15mm Loch



Art. Nr.	SV 24 0552	SV 24 1720	SV 24 0175 <i>ZeroPeak Septa</i>	SV 24 0904	SV 24 0956	SV 24 0174 <i>UltraBond</i>
Kappe:	PP Schraubkappe, weiß, 15mm Loch					
Septum:	Butyl rot/ PTFE grau	Silikon weiß/ PTFE beige (EPA Quality)	<i>ZeroPeak Septa</i> Silikon natur/ PTFE beige transparent (EPA Qualität)	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	Silikon natur/ PTFE beige, kreuzgeschlitzt	Silikon natur/ PTFE beige (EPA Qualität)
Härte:	55° shore A	45° shore A	38° shore A	50° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	2,5mm	3,2mm	3,0mm	3,0mm	3,2mm	3,2mm
100 Stück pro PE-Beutel						

13.2.2 PP Schraubverschlüsse ND24, geschlossen



Art. Nr.	SV 24 0553	SV 24 1721	SV 24 0291 <i>ZeroPeak Septa</i>	SV 24 0905	SV 24 1323	SV 24 0292 <i>UltraBond</i>
Kappe:	PP Schraubkappe, weiß, geschlossen					
Septum:	Butyl rot/ PTFE grau	Silikon weiß/ PTFE beige (EPA Quality)	<i>ZeroPeak Septa</i> Silikon natur/ PTFE beige transparent (EPA Qualität)	Silikon weiß/ Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau	Silikon natur/ PTFE beige (EPA Qualität)
Härte:	55° shore A	45° shore A	38° shore A	50° shore A	48° shore A	45° shore A
Dicke:	2,5mm	3,2mm	3,0mm	3,0mm	3,0mm	3,2mm
100 Stück pro PE-Beutel						

13.3 Septa 22mm



Art. Nr.	SE 22 0480	SE 22 1719	SE 22 0217	SE 22 0714	SE 22 0817
Septum:	Butyl rot/ PTFE grau	Silikon weiß/ PTFE beige (EPA Quality)	<i>ZeroPeak Septa</i> Silikon natur/ PTFE transparent, (EPA Quality)	Silikon weiß/ PTFE blau, kreuz- geschlitzt (nur unmontiert)	Silikon weiß/Alu silber
Härte:	55° shore A	45° shore A	38° shore A	55° shore A	50° shore A
Dicke:	2,4mm	3,2mm	3,0mm	1,5mm	3,0mm
1.000 Stück pro PE-Beutel					

13.4 PP Schraubkappe ND24



Art. Nr.	SK 24 0247	SK 24 0246
Kappe:	24mm PP Schraub- kappe, weiß, 15mm Loch, Gewinde 24-400	24mm PP Schraub- kappe, weiß, geschlossen, Gewinde 24-400
1.000 Stück pro PE-Beutel		

14. Flaschenständer und Aufbewahrungsboxen

- Einfache Handhabung und Transport von Probenflaschen.
- Das transparente Acryl ermöglicht die Sicht auf den Füllstand.
- Sicherer Stand aufgrund der soliden Konstruktion.
- Stapelbar durch Silicon-Füßchen
- Flaschenständer für 8mm bzw. 11mm Flaschen können sogar konische Flaschen aufnehmen.
- Flaschenständer können auch maßgeschneidert nach Kundenspezifikationen hergestellt werden



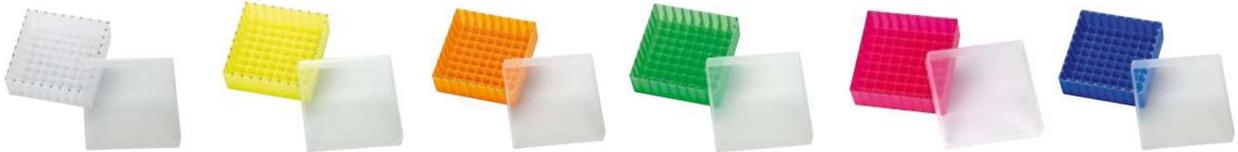
14.1 Flaschenständer



Art. Nr.	VR 12 1675	VR 15 1676
Bezeichnung:	PP Flaschenständer (200 x 105 x 17mm) für 1,5ml Flaschen, 50 Kavitäten, blau, stapelbar	PP Flaschenständer (230 x 117 x 28mm) für 4ml Flaschen, 50 Kavitäten, blau, stapelbar

1 Stück pro PE-Beutel

14.2 PP Aufbewahrungsboxen für 1,5ml Probenflaschen (81 Kavitäten)



Art. Nr.	VR 12 1730	VR 12 1728	VR 12 1726	VR 12 1729	VR 12 1727	VR 12 1725
Bezeichnung:	PP Aufbewahrungsbox für 1,5ml (1,8ml, 2ml) Flaschen oder 2ml Flachbodengläser, mit Deckel (130 x 130 x 45mm), 81 Kavitäten mit alpha-num. Codierung aller 4 Seitenränder sowie der Kavitäten					

1 Stück pro PE-Beutel

14.3 PP Aufbewahrungsboxen für 1,5ml Probenflaschen (100 Kavitäten)



Art. Nr.	VR 12 1736	VR 12 1734	VR 12 1732	VR 12 1735	VR 12 1733	VR 12 1731
Bezeichnung:	PP Aufbewahrungsbox für 1,5ml (1,8ml, 2ml) Flaschen oder 2ml Flachbodengläser, mit Deckel (136 x 136 x 45mm), 100 Kavitäten					

1 Stück pro PE-Beutel

14.4 PP Aufbewahrungsboxen



Art. Nr.	VR 15 1858	VR 20 1887	VR 24 1999	VR 24 2000
Bezeichnung:	PP Aufbewahrungsbox für 4ml Flaschen oder 4ml Flachbodengläser, rot, mit Deckel (130 x 130 x 52mm), 49 Kavitäten mit alphanumerischer Codierung an den Kavitäten	PP Aufbewahrungsbox für 5ml, 10ml und 20ml Headspace-Flaschen, blau, mit Deckel (130 x 130 x 102mm), 25 Kavitäten	PP Aufbewahrungsbox für 20ml EPA-Flaschen, violett, mit Deckel (130 x 130 x 80mm), 16 Kavitäten	PP Aufbewahrungsbox für 30ml und 40ml EPA-Flaschen, violett, mit Deckel (130 x 130 x 105mm), 10 Kavitäten

1 Stück pro PE-Beutel

15. HPLC zertifizierte, nicht sterile Einwegspritzen mit Luer-Lock und Luer Slip Anschluss

HPLC zertifizierte, nicht sterile Einwegspritzen aus Lösemittel stabilem Polypropylen für alle Filteranwendungen

- Spritzenherstellung gemäß ISO 13485 (Medizinprodukte)
- Luer Lock hergestellt gemäß ISO 594-2 / DIN EN 1707
- Zweiteilig, alle Plastikteile sind aus chemisch resistentem und inertem Polypropylen hergestellt
- Keine Gummidichtung oder Silikonmaterial, die zu Probenverunreinigung führen könnten
- Frei von Latex, frei von Weichmachern, frei von PVC
- Sichere und funktionelle Handhabung
- Gut lesbare Graduierung
- Alle Luer Lock Spritzen haben zentrierte Spitze
- Erhältlich mit Luer Lock und Luer Slip Anschluss



15.1 HPLC zertifizierte, nicht sterile Einwegspritzen mit Luer-Lock



Art. Nr.	ES 02 1218	ES 05 1219	ES 10 1220	ES 20 1221
Bezeichnung:	2ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Lock	5ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Lock	10ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Lock	20ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Lock
100 Stück pro PE-Beutel				

15.2 HPLC zertifizierte, nicht sterile Einwegspritzen mit Luer-Slip



Art. Nr.	ES 02 1222	ES 05 1223	ES 10 1224	ES 20 1225
Bezeichnung:	2ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Slip	5ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Slip	10ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Slip	20ml Einwegspritze, unsteril, Luer-Slip
100 Stück pro PE-Beutel				

16. HPLC Spritzenfilter

- Ultrasonic welded HPLC syringe filters with high-quality polypropylenousings for sample volumes from 1.0ml to 100ml. An improved welding technique ensures a significantly increased pressure resistance of the PP housings of up to 7 bar
- For direct identification our filters are labelled with the respective membrane type and pore size
- The Luer-Lock inlet (female) ensures easy and safe installation of the filter on the syringe
- CHROMA syringe filters are available in diameters of 15mm, 25mm and 30mm
- Pore sizes 0.2µm or 0.45µm
- On request with prefilter and/or as sterile version



Membran Select-Guide

Wässrige Lösungen			Organisches Flüssig		Gasförmig
Mechanisch anspruchsvolle alkalische Proben	Biologische Proben, hohe Proteinabsorption	Biologische Proben, geringe Proteinabsorption	Organisches Lösungsmittel	Teilorganisches Lösungsmittel	Selbst stark oxidierende Gase
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Nylon	CA Nylon	PES, RC, CA	Nylon, PTFE	RC, CA, PTFE	PTFE

Welche Porengröße für welche Anwendung?

HPLC	Sterile filtration
↓	↓
0,45µm	0,2µm

16.1 15mm HPLC Spritzenfilter

- 15mm Spritzenfilter für kleine Probenvolumen
- Totvolumen < 0,25ml
- Betriebsdruck: 7 bar
- Effektive Filterfläche: 1,77cm²
- Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze



16.1.1 15mm HPLC Spritzenfilter - 0,20µm

Art. Nr.	FI 17 0973	FI 17 0967	FI 17 0969	FI 17 0971	FI 17 0975	FI 17 0961
Bezeichnung:	15mm HPLC Spritzenfilter					
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF	Regenerierte Cellulose (RC)
Porengröße	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm
100 Stück pro PE-Beutel						

16.1.2 15mm HPLC Spritzenfilter - 0,45µm

Art. Nr.	FI 17 0974	FI 17 0968	FI 17 0970	FI 17 0972	FI 17 0976	FI 17 0962
Bezeichnung:	15mm HPLC Spritzenfilter					
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF	Regenerierte Cellulose (RC)
Porengröße	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm
100 Stück pro PE-Beutel						

16.2 25mm HPLC Spritzenfilter

- 25mm Spritzenfilter für Probenvolumen bis 100ml
- Totvolumen < 0,65ml
- Betriebsdruck: max. 7 bar
- Effektive Filterfläche: 490mm²
- Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze



16.2.1 25mm HPLC Spritzenfilter - 0,20µm

Art. Nr.	FI 25 0417	FI 25 0942	FI 25 0421	FI 25 0963	FI 25 0965	FI 25 0419
Bezeichnung:	25mm HPLC Spritzenfilter					
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF	Regenerierte Cellulose (RC)
Porengröße:	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm

100 Stück pro PE-Beutel

16.2.2 25mm HPLC Spritzenfilter - 0,45µm

Art. Nr.	FI 25 0418	FI 25 0720	FI 25 0383	FI 25 0964	FI 25 0966	FI 25 0420
Bezeichnung:	25mm HPLC Spritzenfilter					
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF	Regenerierte Cellulose (RC)
Porengröße:	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm

100 Stück pro PE-Beutel

16.3 30mm HPLC Spritzenfilter

- 30mm Spritzenfilter für Probenvolumen > 100ml, oder schnelle Filtration
- Totvolumen < 175µl
- Betriebsdruck: max. 7 bar
- Effektive Filterfläche: 707mm²
- Zur direkten Identifizierung werden unsere Filter mit dem jeweiligen Membrantyp und der Porengröße beschriftet
- Der Luer-Lock-Einlass (weiblich) sichert eine einfache und sichere Installation des Filters auf der Spritze



16.3.1 30mm HPLC Spritzenfilter - 0,20µm

Art. Nr.	FI 30 1094	FI 30 1096	FI 30 1098	FI 30 1099	FI 30 1101
Bezeichnung:	30mm HPLC Spritzenfilter				
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF
Porengröße:	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm	0,20µm

100 Stück pro PE-Beutel

16.3.2 30mm HPLC Spritzenfilter - 0,45µm

Art. Nr.	FI 30 1095	FI 30 1097	FI 30 1000	FI 30 1100	FI 30 1102
Bezeichnung:	30mm HPLC Spritzenfilter				
Membrane:	PTFE	Cellulose Acetat (CA)	Nylon	PES	PVDF
Porengröße:	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm	0,45µm

100 Stück pro PE-Beutel

17. GC Injection Port Septen

- Langlebige, universelle GC-Septen: mindestens für 450 Injektionen
- Geeignet für Einlasstemperaturen von bis zu 400 °C
- Mit "Center Guide" zur besseren Nadelführung
- Geringes Bluten (Ausgasen von Siloxanen)
- Hervorragende Lösbarkeit aus dem Injektionsport
- Als Standard verpackt zu 25 Stück in wiederverschließbaren Gewindeflaschen;
auf Wunsch auch in Großverpackung zu 1.000 Stück erhältlich



17.1 GC Injection Port Septen



Art. Nr.	GC 07 0186	GC 09 0182	GC 10 0183	GC 11 0184	GC 17 0185
Bezeichnung:	Shimadzu Stopfen, rot	9,5mm Hochleistungs GC Septum, rot	10mm Hochleistungs GC Septum, rot	11mm Hochleistungs GC Septum, rot	17mm Hochleistungs GC Septum, rot
Einsetzbar auf:	Shimadzu, alle Modelles	Agilent (HP), 5700/5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Varian (CP), alle Modelle Tracor, 550,560 Gow-Mac, Alle Modelle Finnigan, 9001, QCQ, GCQ, Trace2000 Antek Unicam, 4600	Agilent (HP), 5890/6890 Series, 5700/ 5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Injector Type: Split/ Splitless	Agilent (HP), 5890/6850/6890 Series, 5700/5880 Series,5880A Series Varian, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, Vista (Split/Splitless) Gow-Mac, 6890 Series PerkinElmer, Sigma Series, 900, 990 8000 Series Autosys (XL)	Thermo Scientific Quest, Trace Fisons/ Carlo Erba 8000 Series Finnigan, GCQ w/Trace

25 Stück pro Gewindeflasche (Braunglas)

17.2 GC Injection Port Septen



Art. Nr.	GC 07 1784	GC 09 0178	GC 10 0179	GC 11 0180	GC 17 0181
Bezeichnung:	Shimadzu Stopfen, transparent	9,5mm Hochleistungs-GC Septum, transparent	10mm Hochleistungs-GC Septum, transparent	11mm Hochleistungs-GC Septum, transparent	17mm Hochleistungs-GC Septum, transparent
Einsetzbar auf:	Shimadzu, alle Modelle	Agilent (HP), 5700/5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Varian (CP), alle Modelle Tracor, 550,560 Gow-Mac, Alle Modelle Finnigan, 9001, QCQ, GCQ, Trace2000 Antek Unicam, 4600	Agilent (HP), 5890/6890 Series, 5700/ 5880 Series Varian, Injector Type: Packed Columns Injector Type: Split/ Splitless	Agilent (HP), 5890/6850/6890 Series, 5700/5880 Series,5880A Series Varian, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, Vista (Split/Splitless) Gow-Mac, 6890 Series PerkinElmer, Sigma Series, 900, 990 8000 Series Autosys (XL)	Thermo Scientific Quest, Trace Fisons/ Carlo Erba 8000 Series Finnigan, GCQ w/Trace

25 Stück pro Gewindeflasche (Braunglas)

18. Injektionsflaschen ND13

- Hochwertige Injektionsflaschen nach DIN/ISO aus Röhrglas
- Fertigung ausschließlich aus Glas der 1. hydrolytischen Klasse
- In Klarglas und Braunglas erhältlich
- Reinraumverpackt im Reinraum der Klasse 100.000, das Qualitätssiegel „CleanPack“ garantiert dabei diesen hohen Qualitätsstandard



18.1 Injektionsflaschen ND13



Art. Nr.	RR 13 0304	RR 13 0396
Bezeichnung:	2ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	2ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
Maße:	35 x 16mm	35 x 16mm
Füllvolumen:	2ml	2ml
352 Stück pro PP-Box		

18.2 Injektionsstopfen ND13



Art. Nr.	SE 13 0305	SE 13 0670
Bezeichnung:	13mm Injektionsstopfen, Brombutyl, grau	13mm Gefriertrockenstopfen, Brombutyl, grau
Härte	45° shore A	
	1.000 Stück pro PE-Beutel	3.000 Stück pro PE-Beutel

18.3 Bördelkappen ND13



Art. Nr.	BK 13 0628	BK 13 0303	FO 13 0607
Bezeichnung:	13mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Ganzabriss	13mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Mittelabriss	13mm Flip-Top/ Flip-Off Kappe, rot, Mittelabriss
1.000 Stück pro PE-Beutel			

18.4 Bördelverschlüsse ND13



Art. Nr.	BV 13 1527	BV 13 1876
Descrip.:	13mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, mit Loch; Butyl rot/PTFE grau, 55 shore A, 1,6mm	13mm Aluminium Bördelkappe, silber, Mittelabriss, Butyl rot/PTFE grau, 55 shore A, 1,6mm
100 Stück pro PE-Beutel		

19. Injektionsflaschen ND20, Klarglas

- Hochwertige Injektionsflaschen nach DIN/ISO aus Röhrglas
- Fertigung ausschließlich aus Glas der 1. hydrolytischen Klasse
- In Klarglas und Braunglas erhältlich
- Reinraumverpackt im Reinraum der Klasse 100.000, das Qualitätssiegel „CleanPack“ garantiert dabei diesen hohen Qualitätsstandard



19.1 Injektionsflaschen ND20, Klarglas



Art. Nr.	RR 20 0400	RR 20 0316	RR 20 0492	RR 20 0549
Bezeichnung:	6ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	10ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße:	40 x 22mm	45 x 24mm	55 x 30mm	75 x 30mm
Füllvolumen:	6ml	10ml	20ml	30ml
	186 Stück pro PP-Box	154 Stück pro PP-Box	91 Stück pro PP-Box	auf Anfrage

19.2 Injektionsflaschen ND20, Braunglas



Art. Nr.	RR 20 0399	RR 20 0251	RR 20 0548	RR 20 0550
Bezeichnung:	6ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	10ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
Maße:	40 x 22mm	45 x 24mm	55 x 30mm	75 x 30mm
Füllvolumen:	6ml	10ml	20ml	30ml
	186 Stück pro PP-Box	154 Stück pro PP-Box	91 Stück pro PP-Box	upon request

19. Injektionsflaschen ND20 aus Hüttenglas (Forts.)

- Hochwertige Injektionsflaschen aus Hüttenglas nach DIN/ISO
- Entspricht Glasart I nach Artikel 3.2.1 des Europäischen Arzneibuches PH. Eur.
- Staub- und keimarm verpackt
- Klarglas,- und Braunglasflaschen erhältlich
- Füllvolumen von 20ml – 100ml



19.3 Injektionsflaschen ND20, Klarglas (Hüttenglas)



Art. Nr.	RR 20 0405	RR 20 0409	RR 20 0385	RR 20 0390
Bezeichnung:	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	50ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	100ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße:	58 x 32mm	62 x 36mm	73 x 42,5mm	94,5 x 51,6mm
Füllvolumen:	20ml	30ml	50ml	100ml
	252 Stück eingeschweißt in PE-Folie	90 Stück eingeschweißt in PE-Folie	90 Stück eingeschweißt in PE-Folie	88 Stück eingeschweißt in PE-Folie

19.4 Injektionsflaschen ND20, Braunglas (Hüttenglas)



Art. Nr.	RR 20 0406	RR 20 0410	RR 20 0411	RR 20 0412
Bezeichnung:	20ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	30ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	50ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO	100ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Braunglas, nach DIN/ISO
Maße:	58 x 32mm	62 x 36mm	73 x 42,5mm	94,5 x 51,6mm
Füllvolumen:	20ml	30ml	50ml	100ml
	252 Stück eingeschweißt in PE-Folie	90 Stück eingeschweißt in PE-Folie	90 Stück eingeschweißt in PE-Folie	88 Stück eingeschweißt in PE-Folie

19.5 Injektionsstopfen ND20

- Passende Injektionsstopfen für Injektionsflaschen aus Röhren-, - und Hüttenglas ND20



Art. Nr.	SE 20 0250	SE 20 0325	SE 20 0210	SE 20 0445
Bezeichnung:	20mm Injektionsstopfen, rotbraun, Chlorbutyl, 48° Shore A	20mm Injektionsstopfen, grau, Chlorbutyl, 48° Shore A	20mm Butyl Hohlstopfen, rotbraun, Brombutyl, 45° shore A	20mm Butyl Hohlstopfen, grau, Brombutyl, 45° shore A
	2.000 Stück pro PE-Beutel	2.000 Stück pro PE-Beutel	2.500 Stück pro PE-Beutel	2.000 Stück pro PE-Beutel



Art. Nr.	SE 20 1509	SE 20 0107	SE 20 0608	SE 20 0143
Bezeichnung:	20mm Gefriertrocknungsstopfen, hellgrau, Brombutyl	20mm Injektionsstopfen, Butyl/PTFE, grau, 47° shore A	20mm UltraClean Silikonstopfen, transparent, 37° shore A	20mm Pharma-Fix-Scheibe, Butyl/PTFE, 50° shore A, 3,0mm
	1.700 Stück pro PE-Beutel	5.000 Stück pro PE-Beutel	1.000 Stück pro PE-Beutel	1.000 Stück pro PE-Beutel

19.6 Aluminium Bördelkappen ND20

19.6.1 Flip-off Bördelkappen ND20 (originalitätsgesicherte Bördelkappe)

- Originalitätsgesicherte Lochkappen; abreißbares Kunststoffmittelstück verhindert ungewünschte Manipulationen der Proben
- Leichteres, schnelleres und sichereres Öffnen als bei herkömmlichen Mittelabrissskappen mit Aluminiummittelstück
- In diversen Farben ab Lager lieferbar, um eine Probendifferenzierung zu ermöglichen



Art. Nr.	FO 20 0281	FO 20 0551	FO 20 0280	FO 20 0577	FO 20 0295
Bez.:	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß natur (transparent)	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß weiß	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß gelb	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß orange	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß rot



Art. Nr.	FO 20 0597	FO 20 0596	FO 20 0282	FO 20 0422	FO 20 0598
Bez.:	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß lavendel	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß violett	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß dunkelblau	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß blau	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß türkis



Art. Nr.	FO 20 0600	FO 20 0309	FO 20 0599	FO 20 0595	FO 20 1044
Bez.:	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß dunkelgrün	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß grün	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß gelb-grün	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß schwarz	20mm Flip-off Kappe, Mittelabriß grau

1.000 Stück pro PE-Beutel

19.7 Aluminium Bördelkappen ND20 (Forts.)

19.7.1 Mittelabrisskappen ND20 (originalitätsgesicherte Bördelkappe)

- Originalitätsgesicherte Lochkappen; abreißbares Aluminium Mittelstück verhindert ungewünschte Manipulationen der Proben
- In diversen Farben ab Lager lieferbar, um eine Probendifferenzierung zu ermöglichen



Art. Nr.	BK 20 0275	BK 20 0276	BK 20 0277	BK 20 0278	BK 20 0279
Bezeichnung:	20mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Mittelabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, Mittelabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, Mittelabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, Mittelabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, Mittelabriss
1.000 Stück pro PE-Beutel					

19.7.2 Ganzabriss-Kappen ND20 (originalitätssicherende Bördelkappe)

- Originalitätssichernde Kappe, die mittels Abrissstück und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können



Art. Nr.	BK 20 0019	BK 20 0109	BK 20 0110	BK 20 0111	BK 20 0112
Bezeichnung:	20mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Ganzabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, grün lackiert, Ganzabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, rot lackiert, Ganzabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, blau lackiert, Ganzabriss	20mm Aluminium Bördelkappe, gold lackiert, Ganzabriss
1.000 Stück pro PE-Beutel					

19.7.3 Flip Tear Up Kappen ND20

- Originalitätssichernde Kappe, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)



Art. Nr.	FT 20 1060	FT 20 0378	FT 20 0423
Bezeichnung:	20mm Flip Tear Up Kappe, Ganzabriss, weiss	20mm Flip Tear Up Kappe, Ganzabriss, rot	20mm Flip Tear Up Kappe, Ganzabriss, blau
1.000 Stück pro PE-Beutel			

20 Infusionsflaschen ND32

- Hochwertige Infusionsflaschen aus Hüttenglas nach DIN/ISO
- Staub- und keimarm verpackt
- Klarglas,- und Braunglasflaschen erhältlich
- Füllvolumen von 70ml – 1000ml



20.1 Infusionsflaschen ND32, Klarglas



Art. Nr.	RR 32 0626	RR 32 0414	RR 32 0713	RR 32 1048
Bezeichnung:	100ml Infusionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	250ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	500ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	1000ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße:	104 x 49mm	136 x 66mm	177 x 78mm	230 x 95mm
Füllvolumen:	100ml	250ml	500ml	1000ml
	99 Stück eingeschweißt in PE-Folie	35 Stück eingeschweißt in PE-Folie	35 Stück eingeschweißt in PE-Folie	1 Stück eingeschweißt i n PE-Folie

20.2 Infusionsflaschen ND32, Braunglas



Art. Nr.	RR 32 1178	RR 32 1443	RR 32 1161
Bezeichnung:	100ml Infusionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	250ml Injektionsflasche, 1.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO	500ml Injektionsflasche, 2.hydrol. Klasse, Klarglas, nach DIN/ISO
Maße:	104 x 49mm	136 x 66mm	177 x 78mm
Füllvolumen:	100ml	250ml	500ml
	99 Stück eingeschweißt in PE-Folie	35 Stück eingeschweißt in PE-Folie	35 Stück eingeschweißt in PE-Folie

20. Infusionsflaschen ND32 (Forts.)

20.3 Infusionsstopfen ND32)



Art. Nr.	SE 32 0694	SE 32 1059
Bezeichnung:	32mm Infusionsstopfen, grau, Chlorbutyl, 45° shore A	32mm Infusionsstopfen, rot-braun, Brombutyl, 45° shore A
500 Stück pro PE-Beutel		

20.4 Bördelkappen ND32



Art. Nr.	BK 32 1091	FO 32 1275	FO 32 1282
Bezeichnung:	32mm Aluminium Bördelkappe, farblos lackiert, Mittelabriss	32mm Flip-Off Kappe Mittelabriss, rot	32mm Flip-Off Kappe Mittelabriss, grün
1.000 Stück pro PE-Beutel			

22 Bördelwerkzeuge



- Einfache und komfortable Handhabung
- Chemisch resistente Pulverbeschichtung
- Gehärtete Schließbacken mit Speziallegierung für eine lange Lebensdauer
- Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff
- Zusätzlich sind sämtliche CHROMA Handbördelzangen im Bördelkopf höhenverstellbar
- Die Zangengrößen richten sich nach dem Innendurchmesser der jeweiligen Bördelkappen

22.1 Verschleißzangen

22.1.1 Verschleißzangen für Aluminium Bördelkappen

- Verschleißzangen für Aluminium Bördelkappen sind für eine Vielzahl von Kappentypen ausgelegt.
- Standard Aluminium Bördelkappen mit Loch
- Headspace-Bördelkappen mit Überdrucksicherung
- Mittelabrisskappen
- Ganzabrisskappen

Art. Nr.	CR 07 0020	CR 08 0001	CR 11 0003	CR 13 0005
Bezeichnung:	Verschleißzange für 7.5mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 8mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 11mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 13mm Aluminium Bördelkappen
VE = 1 Stück pro Box				

Art. Nr.	CR 20 0007	CR 28 0009	CR 30 0056	CR 32 0010
Bezeichnung:	Verschleißzange für 20mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 28mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 30mm Aluminium Bördelkappen	Verschleißzange für 32mm Aluminium Bördelkappen
VE = 1 Stück pro Box				



22.1.2 Verschleißzangen für Flip-off Bördelkappen

- Flip-off Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätsgesicherten Flip-off Kappen mit abreißbarem Mittelstück aus Kunststoff (siehe Kappen im Kapitel 19.6.1 auf Seite 56)
- **Vorsicht:** Inzwischen gibt es am Markt eine Reihe von Bördelkappen, die unseren Flip-off Kappen in Bezug auf deren Mittelabrissfunktion und Optik sehr nahe kommen. Bitte beachten Sie, dass kleinste Abweichungen der Kappengeometrie bereits Auswirkungen auf die Verschleißigenschaften unserer Bördelzangen haben.
- Achten Sie daher idealerweise auf den Schriftzug „Flip-off“ auf den Bördelkappen

Art. Nr.	CR 11 0021	CR 13 0013	CR 16 0062	CR 20 0015
Bezeichnung:	Verschleißzange für 11mm Flip-off Kappen	Verschleißzange für 13mm Flip-off Kappen	Verschleißzange für 16,5mm Flip-off Kappen	Verschleißzange für 20mm Flip-off Kappen
VE = 1 Stück pro Box				

Art. Nr.	CR 28 0025	CR 30 0026	CR 32 0444
Bezeichnung:	Verschleißzange für 28mm Flip-off Kappen	Verschleißzange für 30mm Flip-off Kappen	Verschleißzange für 32mm Flip-off Kappen
VE = 1 Stück pro Box			



22. Bördelwerkzeuge (Forts.)

22.1.3 Verschließzangen für Kombikappen

Art. Nr.	CR 13 0545
Bezeichnung:	Verschließzange für 13mm Kombikappen
	VE = 1 Stück pro Box

22.1.4 Verschließzangen für „FlipTear Up“ Bördelkappen

- Flip Tear Up Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätssichernden Flip Tear Up Kappen, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)
- Öffnungswerkzeuge werden daher nicht benötigt

Art. Nr.	CR 13 0014	CR 20 0016	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 13mm Flip Tear Up Kappen	Verschließzange für 20mm Flip Tear Up Kappen	
	VE = 1 Stück pro Box		

22.1.5 Verschließzangen für „Flip top with flush sides“ Bördelkappen

Art. Nr.	CR 28 0064	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Crimpro for Verschließzange für 28mm Flip top mit „Flush Side“ Bördelkappen	
	VE = 1 Stück pro Box	

22.1.6 Verschließzangen für „3 pc Tear off“ Bördelkappen

Art. Nr.	CR 28 0053	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 28mm „3 pc tear off“ Kappen	
	VE = 1 Stück pro Box	

22.1.7 Verschließzangen für „Pump Spray“ Bördelkappen (Zerstäuber)

Art. Nr.	CR 15 0022	CR 16 0023	CR 20 0024	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 15,5mm “Spray Pump” Verschlüsse	Verschließzange für 16,5mm “Spray Pump” Verschlüsse	Verschließzange für 20mm “Spray Pump” Verschlüsse	
	VE = 1 Stück pro Box			

22.2 Verschließzangen für Reinraumanwendungen

- Der Bördel-/ Entbördelmechanismus ist korrosions- und hitzebeständig, wodurch Anwendungen unmittelbar im Reinraum möglich werden
- Auch Mehrfachanwendungen verursachen keine Beschädigungen am Werkzeug
- Erhältlich in den Größen von 7,5mm – 32mm
- Verschließ- als auch Öffnungszangen verfügbar
- Optional ausrüstbar mit speziellen Handgriffen für eine bessere Grifffestigkeit (ebenfalls autoklavierbar; Temperaturbeständigkeit bis 150° C)
- Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff
- Zusätzlich sind sämtliche CHROMA Handbördelzangen im Bördelkopf höhenverstellbar



22.2.1 Verschließzangen für Reinraumanwendungen

- Verschließzangen für Aluminium Bördelkappen sind für eine Vielzahl von Kappentypen ausgelegt

Nachstehend die geläufigsten Kappentypen :

- Standard Aluminium Bördelkappen mit Loch
- Headspace-Bördelkappen mit Überdrucksicherung
- Mittelabrisskappen
- Ganzabrisskappen

Art. Nr.	CR 08 0253	CR 11 0220	CR 13 0221	CR 20 0219
Bezeichnung:	Verschließzange für 8mm Aluminium Bördelkappen	Verschließzange für 11mm Aluminium Bördelkappen	Verschließzange für 13mm Aluminium Bördelkappen	Verschließzange für 20mm Aluminium Bördelkappen
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten unten beachten beachten!)				
VE = 1 Stück pro Box				



Art. Nr.	CR 28 0267	CR 30 0271	CR 32 0274
Bezeichnung:	Verschließzange für 28mm Aluminium Bördelkappen	Verschließzange für 30mm Aluminium Bördelkappen	Verschließzange für 32mm Aluminium Bördelkappen
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten unten beachten beachten!)			
VE = 1 Stück pro Box			



22.2.2 Verschließzangen für Flip-Off Bördelkappen

- Flip-Off Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätsgesicherten Flip-off Kappen mit abreißbarem Mittelstück aus Kunststoff (siehe Kappen im Kapitel 16.6.1 auf Seite 48)
- **Vorsicht:** Inzwischen gibt es am Markt eine Reihe von Bördelkappen, die unseren Flip-off Kappen in Bezug auf deren Mittelabrissfunktion und Optik sehr nahe kommen. Bitte beachten Sie, dass kleinste Abweichungen der Kappengeometrie bereits Auswirkungen auf die Verschleißeigenschaften unserer Bördelzangen haben.
- Achten Sie daher idealerweise auf den Schriftzug „Flip-off“ auf den Bördelkappen



Art. Nr.	CR 13 0257	CR 20 0263	CR 28 0269	CR 30 0273	CR 32 0444
Bezeichnung:	Crimpro for 13mm Flip-Off Cap	Crimpro for 20mm Flip-Off Cap	Crimpro for 28mm Flip-Off Cap	Crimpro for 30mm Flip-Off Cap	Crimpro for 32mm Flip-Off Cap
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten unten beachten beachten!)					
VE = 1 Stück pro Box					



Technische Daten (Reinraumbördelwerkzeuge):

Unsere Reinraumbördelzangen stellt Probenintegrität in der Reinraumumgebung sicher. Der Bördel- / Entbördelmechanismus ist korrosions- und hitzebeständig. Unbedenklich für Ihr neues Werkzeug sind nachstehend aufgelistete Prozesse, als auch diverse andere zu niedrigeren Temperaturen. Auch wiederholtes Sterilisieren für Reinraumanwendungen verursacht keine Schädigung an den Reinraumbördelzangen.

Bördelzange	Temproatur	Druck	Zeitspanne
Nicht umwickelt	121°C 132°C	1,05 bar = 105 kPa 2,07 bar = 207 kPa	15 min 3 min
Leicht umwickelt	132°C	2,07 bar = 207 kPa	8 min
Stark umwickelt	132°C	2,07 bar = 207 kPa	10 min



22. Bördelwerkzeuge (Forts.)

22.2.3 Verschließzangen für „Flip Tear Up“ Bördelkappen

- Flip Tear Up Bördelzangen eignen sich für unsere originalitätssichernden Flip Tear Up Kappen, die mittels Abrissstück aus Kunststoff und Sollbruchlinien an der Seite komplett aufgerissen werden können (Ganzabrissfunktion)
- Öffnungswerkzeuge werden daher nicht benötigt

Art. Nr.	CR 13 0258	CR 20 0265	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 13mm Flip Tear Up Kappen, höhenverstellbar	Verschließzange für 20mm Flip Tear Up Kappen, höhenverstellbar	
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)			
VE = 1 Stück pro Box			

22.2.4 Verschließzangen für „Flip top with flush sides“ Bördelkappen

Art. Nr.	CR 20 0264	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 20mm Flip top mit „Flush Side“ Bördelkappen	
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)		
VE = 1 Stück pro Box		

22.2.5 Verschließzangen für „3 pc Tear off“ Bördelkappen

Art. Nr.	CR 28 0270	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 28mm „3 pc tear off“ Kappen	
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)		
VE = 1 Stück pro Box		

22.2.6 Verschließzangen für „Pump Spray“ Bördelkappen (Zerstäuber)

Art. Nr.	CR 15 0259	CR 16 0260	CR 18 0493	CR 20 0266	Kappentype exemplarisch
Bezeichnung:	Verschließzange für 15,5mm “Spray Pump” Verschlüsse	Verschließzange für 16,5mm “Spray Pump” Verschlüsse	Verschließzange für 18mm “Spray Pump” Verschlüsse	Verschließzange für 20mm “Spray Pump” Verschlüsse	
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)					
VE = 1 Stück pro Box					

22.3 Manuelle Öffnungszangen

- Einfache und komfortable Handhabung
- Chemisch resistente Pulverbeschichtung
- Gehärtete Schließbacken mit Speziallegierung für eine lange Lebensdauer
- Verstellbar in der Bördeldruckbegrenzung mittels Justierschraube im Griff

22.3.1 Öffnungszangen für Aluminium Bördelkappen

Art. Nr.	DC 08 0002	DC 11 0004	DC 13 0006	DC 20 0008
Bezeichnung:	8mm ^Öffnungszange	11mm Öffnungszange	13mm Öffnungszange	20mm Öffnungszange
VE = 1 Stück pro Box				

Art. Nr.	DC 28 0011	DC 30 0027	DC 32 0012
Bezeichnung:	28mm Öffnungszange	30mm Öffnungszange	32mm Öffnungszange
VE = 1 Stück pro Box			



22.3.2 Reinraumöffnungszangen für Aluminium Bördelkappen

Art. Nr.	DC 08 0254	DC 11 0255	DC 13 0256	DC 20 0262
Bezeichnung:	8mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen	11mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen	13mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen	20mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)				
VE = 1 Stück pro Box				



Art. Nr.	DC 28 0268	DC 30 0272	DC 32 0231
Bezeichnung:	28mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen	30mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen	32mm Öffnungszange, sterilisierbar für Reinraum- anwendungen
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)			
VE = 1 Stück pro Box			



22.3.3 Öffnungsschneider

- Einfache und komfortable Handhabung
- Preiswerte Alternative zu Öffnungszangen
- Fertigung erfolgt aus Edelstahl daher ebenfalls sterilisier- und autoklavierbar

Art. Nr.	ÖS 08 0150	ÖS 11 0151	ÖS 13 0152	ÖS 20 0070	ÖS 30 0153
Bezeichnung:	8 mm Öffnungs- schneider, sterilisierbar	11mm Öffnungs- schneider, sterilisierbar	13 mm Öffnungs- schneider, sterilisierbar	20mm Öffnungs- schneider, sterilisierbar	30 mm Öffnungs- schneider, sterilisierbar
sterilisierbar für Reinraumanwendungen (bitte technische Daten auf Seite 62 beachten!)					
1 Stück pro Beutel					



22.4 CHROMA TISCH-CRIMpro

- Manuell betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug
- **Benutzerfreundliche Handhabung**, durch Betätigung des Handhebelgriffs ist die Flasche ver- oder entbördelt
- **Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe** stehen in fast 100 Größen zur Verfügung (siehe Kapitel Ver- und Entbördelköpfe auf Seite 48f.).
- **Kein Werkzeug** zum Umrüsten der Bördelköpfe notwendig
- Ideale Nutzung in Kombination mit unserem CHROMA POWER CRIMpro, da die Ver- und Entbördelköpfe auf beide Geräte passen
- Verstellbarer, konstanter und **reproduzierbarer Bördeldruck**



22.4.1 Übersicht der 6 verfügbaren Modelle

- Ideale Nutzung in Kombination mit dem CHROMA TISCH-CRIMpro, da die Ver- und Entbördelköpfe auf beide Geräte passen



Stahlplatte



Granitplatte



Edelstahlplatte

Art. Nr.	TC 00 0312	TC 00 0212	TC 00 0310	TC 00 0531	TC 00 0311	TC 00 0213
Bezeichnung:	Manueller Tisch-Crimper mit großer Arbeitsfläche	Manueller Tisch-Crimper mit kleiner Arbeitsfläche	Manueller Tisch-Crimper mit großer Arbeitsfläche	Manueller Tisch-Crimper mit kleiner Arbeitsfläche	Manueller Tisch-Crimper mit großer Arbeitsfläche	Manueller Tisch-Crimper mit kleiner Arbeitsfläche
Arbeitsfläche:	Stahl 25,45 x 30,5cm	Stahl 20,3 x 25,4cm	Granit 25,45 x 30,5cm	Granit 20,3 x 25,4cm	Edelstahl 25,45 x 30,5cm	Edelstahl 20,3 x 25,4cm
Höhe:	45,72cm	35,56cm	48,90cm	38,75cm	45,72cm	35,56cm
Gewicht:	9,5 kg	7,4 kg	10,9 kg	8,4 kg	9,5 kg	7,4 kg

VE = 1 Stück pro Box

22.5 Pneumatisches Bördelwerkzeug

22.5.1 Pneumatisches Bördelgerät

- Mit Druckluft betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug (Minimum 6,2 bar = 90 psi Netzdruck)
- **Benutzerfreundliche Handhabung**, durch Betätigung des Auslöseknopfes ist die Flasche ver- oder entbördelt
- **Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe** stehen für zahlreiche Kappengrößen und Kappentypen zur Verfügung (**separater Verkauf**)
- Für den Wechsel auf eine andere Größe, oder einen anderen Kappentyp wird **kein Werkzeug benötigt**
- **Platzsparende Installation** mittels einer Aufhängevorrichtung; Federzug kompensiert das Eigengewicht und garantiert ein ruhiges und exaktes Ver- bzw. Entbördeln
- **Noch ökonomischeres** Arbeiten ermöglicht die Erweiterung zum Tischgerät; beide Hände bleiben frei. (**Fußpedal notwendig**)
- Verstellbarer, konstanter und **reproduzierbarer Bördeldruck**



Art. Nr.	PC 00 0066	PC 00 0578	PC 00 0592
Bezeichnung:	Pneumatisches Bördelgerät einschl. Druckreduzierer, Sicherheitsventil, Schlauch (Grundversion)	Aufhängevorrichtung mit Federzug für pneumatisches Bördelgerät (Optional)	Stativ, Fußpedal und Druckluftschlauch für pneumatisches Bördelgerät (Optional)

VE = 1 Stück pro Box



22.5.2 Bördelköpfe für pneumatisches Bördelgerät und Tisch-Crimpro

- Auswechselbare Bördel- und Entbördelköpfe für CHROMA Tisch-Crimpro und/ oder CHROMA POWER CRIMpro
- Mit ca. 100 verschiedenen Größen decken wir fast jeden Bedarf (separater Verkauf)
- Zum Wechsel auf eine andere Größe oder ein anderes Gerät wird kein Werkzeug benötigt

22.5.2.1. Verbördelköpfe für Aluminium Bördelkappen



Art. Nr.	CR 07 0028	CR 08 0029	CR 11 0030	CR 13 0031	CR 20 0032	CR 28 0044	CR 30 0033	CR 32 0034
Bez.	VBK für 7.5mm Alu-BK	VBK für 8mm Alu-BK	VBK für 7.5mm Alu-BK	VBK für 13mm Alu-BK	VBK für 20mm Alu-BK	VBK für 28mm Alu-BK	VBK für 30mm Alu-BK	VBK für 32mm Alu-BK

VE = 1 Stück pro Box

22.5.2.2. Verbördelköpfe für Flip-off Bördelkappen



Art. Nr.	CR 11 0035	CR 13 0036	CR 16 0063	CR 20 0037	CR 28 0038	CR 30 0057	CR 32 0039
Bez.:	VBK für 11mm Flip-off BK	VBK für 13mm Flip-off BK	VBK für 16mm Flip-off BK	VBK für 20mm Flip-off BK	VBK für 28mm Flip-off BK	VBK für 30mm Flip-off BK	VBK für 32mm Flip-off BK

VE = 1 Stück pro Box

22.5.2.3 Sonstige Verbördelköpfe



Art. Nr.	CR 13 0048	CR 20 0049	CR 32 0059	CR 28 0061	CR 28 0054
Bez.:	VBK für 13mm FLIP TEAR UP	VBK für 20mm FLIP TEAR UP	VBK für 32mm FLIP TEAR UP	VBK für 28mm Short Tear off	VBK für 28mm 3pc Tear Off

VE = 1 Stück pro Box



Art. Nr.	CR 15 0050	CR 16 0051	CR 20 0052	CR 20 0065
Bez.:	VBK für 15,5mm PUMP SPRAY	VBK für 16,5mm PUMP SPRAY	VBK für 20mm PUMP SPRAY	VBK für 20mm Flip top with flush sides

VE = 1 Stück pro Box

22.5.2.4 Entbördelköpfe



Art. Nr.	DC 08 0040	DC 11 0041	DC 13 0042	DC 20 0043	DC 28 0045	DC 30 0046	DC 32 0047
Bez.:	EBK für 8mm Alu-BK	EBK für 11mm Alu-BK	EBK für 13mm Alu-BK	EBK für 20mm Alu-BK	EBK für 28mm Alu-BK	EBK für 30mm Alu-BK	EBK für 32mm Alu-BK

VE = 1 Stück pro Box

22.6 Vertikales pneumatisches Bördelgerät

- Mit Druckluft betriebenes Verschließ- und Öffnungswerkzeug
- **Benutzerfreundliche Handhabung**, durch Betätigung des Auslöseknopfes ist die Flasche ver-, bzw. entbördelt
- **Auswechselbare Verbördel-, und Entbördelköpfe (separater Verkauf)** für die nachstehend aufgeführten Größen und Kappentypen
- Für den Wechsel auf eine andere Größe, oder einen anderen Kappentyp wird **kein Werkzeug benötigt**
- **Platzsparende Installation** mittels einer Aufhängevorrichtung; Federzug kompensiert das Eigengewicht und garantiert ein ruhiges und exaktes Verschließen oder Öffnen
- Verstellbarer, konstanter und **reproduzierbarer Bördeldruck**



Art. Nr.	VC 00 0368	VC 00 0729
Bezeichnung:	Vertikales pneumatisches Bördelgerät; beinhaltet das Grundgerät sowie einen Druckreduzierer, ein Sicherheitsventil und einen passenden Druckluftschlauch	Aufhängevorrichtung mit Federzug für vertikales pneumatisches Bördelgerät
VE = 1 Stück pro Box		

22.6.1 Verbördelköpfe für vertikales pneumatisches Bördelgerät

- Verbördelköpfe sind für Standard Aluminium Bördelkappen und Flip-Off Bördelkappen in den Größen 8mm – 20mm erhältlich
- Nachstehend der Größe sortiert



Art. Nr.	CV 08 0369	CV 11 0371	CV 13 0373	CV 13 0374	CV 20 0376	CV 20 0377
Bezeichnung:	VBK für 8mm Alu-BK	VBK für 11mm Alu-BK	VBK für 13mm Alu-BK	VBK für 13mm Flip-off BK	VBK für 20mm Alu-BK	VBK für 20mm Flip-off BK
VE = 1 Stück pro Box						

22.6.2 Entbördelköpfe für vertikales pneumatisches Bördelgerät

- Entbördelköpfe für Aluminium Bördelkappen sind in den Größen 8mm – 20mm erhältlich
- Nachstehend der Größe sortiert



Art. Nr.	DV 08 0370	DV 11 0372	DV 13 0375	DV 20 0391
Bezeichnung:	EBK für 8mm Alu-BK	EBK für 11mm Alu-BK	EBK für 13mm Alu-BK	EBK Für 20mm Alu-BK
VE = 1 Stück pro Box				

23 Probeflaschen und Verschlüsse für die Probenaufbewahrung

- Gewindeflaschen aus Glas der 1. hydrol. Klasse zur Probenaufbewahrung
- Klarglas
- Braunglas
- Volumina von 1,5ml – 60ml erhältlich



23.1 Aufbewahrungsflaschen



Art. Nr.	GW 08 0193	GW 08 0799	GW 13 0454	GW 13 0455	GW 15 0636 GW 15 0831	GW 15 0637 GW 15 0876
Gewinde:	8-425	8-425	13-425	13-425	15-425	15-425
Bezeichnung:	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	1,5ml Gewindeflasche, 32 x 11,6mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,7mm, Braunglas, 1.hydrol. Klasse	8ml Gewindeflasche, 61 x 16,6mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse	12ml Gewindeflasche, 66 x 18,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse
Füllvolumen (ml)	1,9	1,9	5	5	8,9	12
Residual volume (µl)	<110	<110	<400	<400	800	800

100 Stück pro Box



Art. Nr.	GW 18 1078	GW 20 1012 GW 20 2209	GW 24 0240 GW 24 0344	GW 24 0241 GW 24 0345	GW 24 0242 GW 24 0346	GW 24 0243 GW 24 0347
Gewinde:	18-400	20-400	24-400	24-400	24-400	24-400
Bezeichnung:	16ml Gewindeflasche, 71 x 20,6mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	20ml Gewindeflasche, 86 x 22,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse	20ml EPA Gewindeflasche, 57 x 27,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse	30ml EPA Gewindeflasche, 72,5 x 27,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse	40ml EPA Gewindeflasche, 95 x 27,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse	60ml EPA Gewindeflasche, 140 x 27,5mm, Klarglas, (Braunglas), 1.hydrol. Klasse
Füllvolumen: (ml)	17,4	24,5	23,3	31,1	42,9	64,4
Residual: volume (µl)	0,8	0,8	0,5	0,7	0,7	0,7

100 Stück pro Box

23.1 PP Schraubverschlüsse für die Probenaufbewahrung

- Verschlüsse mit zahlreichen Septenmaterialien erhältlich
- Kostengünstige Verschlussvarianten mit höchster Dichtigkeit

23.1.2 Schraubverschlüsse ND8, ND13, ND15, ND18, ND20 und ND24



Art. Nr.	SV 08 0760	SV 08 0767	SV 08 1001	SV 08 0762
Gewinde 8-425				
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen			
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	RedRubber/PTFE beige	Butyl creme/PTFE grau	Silikon weiß/PTFE rot
Härte:	60° shore A	45° shore A	55° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,0mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel				



Art. Nr.	SV 13 0488	SV 13 0489	SV 13 0805	SV 13 1329
Gewinde 13-425				
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen			
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl ceme/PTFE grau	Silikon weiß/PTFE rot	Butyl dunkelgrau
Härte:	60° shore A	55° shore A	55° shore A	48° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,5mm	2mm
100 Stück pro PE-Beutel				



Art. Nr.	SV 15 0594	SV 15 0638	SV 15 0884	SV 15 0878	SV 15 1327
Gewinde 15-425					
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen				
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Butyl rot/PTFE grau	Viton 1A, Schwarz	Silikon weiß/Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau
Härte:	60° shore A	55° shore A	70° shore A	50° shore A	48° shore A
Dicke:	1,3mm	1,6mm	1,0mm	1,3mm	2mm
100 Stück pro PE-Beutel					

23.1.2 Schraubverschlüsse ND8, ND13, ND15 , ND18, ND20 und ND24 (Forts.)



Art. Nr.	SV 18 1300	SV 18 1303	SV 18 1304
Gewinde 18-400			
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, schwarz, geschlossen		
Septum:	Butyl rot/PTFE grau	Silikon weiß/PTFE rot	Butyl dunkelgrau
Härte:	55° shore A	55° shore A	48° shore A
Dicke:	1,6mm	1,5mm	3mm
100 Stück pro PE-Beutel			



Art. Nr.	SV 20 1017	SV 20 1021	SV 20 1330
Gewinde 20-400			
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, weiß, geschlossen		
Septum:	Naturkautschuk rot-orange/ TEF transparent	Butyl creme/ PTFE grau	Silikon weiß/ PTFE rot
Härte:	60° shore A	55° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	1,3mm	1,3mm
100 Stück pro PE-Beutel			



Art. Nr.	SV 24 0553	SV 24 0905	SV 24 1323	SV 24 0291
Gewinde 24-400				
Kappe:	Polypropylen Schraubkappe, weiß, geschlossen			
Septum:	Butyl rot/ PTFE grau	Silikon weiß/ Aluminiumfolie silber	Butyl dunkelgrau	Silikon natur/ PTFE beige (EPA Qualität)
Härte:	55° shore A	50° shore A	48° shore A	45° shore A
Dicke:	2,4mm	3,0mm	3mm	3,2mm
100 Stück pro PE-Beutel				

24. Waschflaschen (Washerbottles)

Mit zunehmender Empfindlichkeit der Analysengeräte, gewinnt auch der Reinigungs,- bzw. Spülvorgang der Spritze, welche die Probe aus dem Autosamplervial entnimmt und anschließend injiziert, eine immer wichtigere Rolle. Um Verschleppungen von einer Probe auf die andere vorzubeugen, muss die Spritze nach jeder Injektion gespült werden. Die Flaschen, in denen das Lösungsmittel für die Spülung bereitgestellt wird, sind die sogenannten Waschflaschen.



24.1 Waschflaschen



Art. Nr.	GW 13 0454	HS 20 0235	HS 20 0354	HS 20 0302
Bezeichnung:	4ml Gewindeflasche, 45 x 14,75mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse	10ml Headspace-Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit DIN-Rollrand, flacher Boden	5ml Rollrandflasche, 38 x 20mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit DIN-Rollrand, flacher Boden	10ml Headspace-Flasche, 46 x 22,5mm, Klarglas, 1.hydrol. Klasse, mit DIN-Rollrand, gerundeter Boden
Waschflaschen für:	Agilent: 7673, 7683 PerkinElmer: Waste + Wash Vial	Thermo Finnigan: AS2000, AS300, A200S	Varian: 8400, 8410	Varian: CTC PAL Shimadzu: AOC-5000

100 Stück pro PP-Box

24.2 Waschflaschenverschlüsse

- Auf Anfrage sind zahlreiche Septenvarianten erhältlich!
- Nachstehend die gängigsten Waschflaschenverschlüsse



Art. Nr.	SV 13 0477	SK 13 0483 SE 12 0100	SN 20 0903	SN 20 0938	SN 20 0937
Kappe:	13mm Polypropylen Schraubkappe schwarz, 8,5mm Loch	13mm Polypropylen Schraubkappe schwarz, 8,5mm Loch (SK 13 0483)	20mm PE Kappe, transparent, 4,3mm Loch, Kappenhöhe 8,4mm	20mm PE Kappe, transparent, 4,3mm Loch, Kappenhöhe 9,1mm	20mm PE Kappe, transparent, 4,3mm Loch, Kappenhöhe 9,1mm
Septum:	Silikon weiß/ PTFE rot	12mm Septum, PTFE virginal, 53° shore D, 0,25mm (SE 12 0100)	Naturkautschuk rot-orange/TEF transparent	Silikon blau transp./PTFE weiß, geschlitzt	Silikon blau transp./PTFE weiß
Härte:	55° shore A	53° shore D	60° shore A	45° shore A	45° shore A
Dicke:	1,3mm	0,25mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm
Waschflaschenverschlüsse für:			Varian: 8400, 8410;	Varian: CTC	Varian: CTC, 8400, 8410 Thermo Finnigan: A200S Shimadzu: AOC-5000

100 Stück pro PE-Beutel

25. Septen für Schott Schraubkappen GL14 – GL45

- Gewaschene Austauschsepten für Gewinde Schraubkappen GL14-GL45
- Speziell für Schott Schraubkappen aus Silikon weiß/ PTFE beige in 3,2mm Stärke oder aus Butyl rot/ PTFE grau mit 2,5mm Stärke

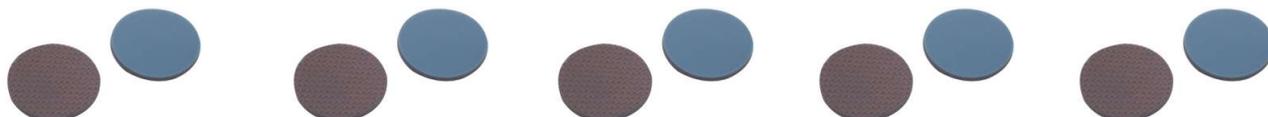


25.1 Septen für Schott Silikon weiß/PTFE beige



Art. Nr.	SE 12 0986	SE 16 0849	SE 23 0987	SE 30 0988	SE 43 0738
Kappe:	GL14	GL18	GL25	GL32	GL45
Septum:	12,5mm Scheibe, Silikon natur/PTFE beige für GL14	16,7mm Scheibe, Silikon natur/PTFE beige für GL18	23,4mm Scheibe, Silikon natur/PTFE beige für GL25	30,3mm Scheibe, Silikon natur/PTFE beige für GL32	43,2mm Scheibe, Silikon creme/PTFE beige für GL45
Härte:	45° shore A	45° shore A	45° shore A	45° shore A	55° shore A
Dicke:	3,2mm	3,2mm	3,2mm	3,2mm	3,2mm
1.000 Stück pro PE-Beutel					500 Stück pro PE-Beutel

25.2 Septen für Schott Butyl rot/PTFE grau



Art. Nr.	SE 12 0989	SE 16 0990	SE 23 0991	SE 30 0992	SE 43 0993
Kappe:	GL14	GL18	GL25	GL32	GL45
Septum:	12,9mm Scheibe, Butyl rot/PTFE grau für GL14	16,7mm Scheibe, Butyl rot/PTFE grau für GL18	23,4mm Scheibe, Butyl rot/PTFE grau für GL25	30,3mm Scheibe, Butyl rot/PTFE grau für GL32	43,2mm Scheibe, Butyl rot/PTFE grau für GL45
Härte:	55° shore A				
Dicke:	1,6mm	1,6mm	2,5mm	2,5mm	2,5mm
1.000 Stück pro PE-Beutel					500 Stück pro PE-Beutel

26. Sonderprodukte

- Sonderprodukte können in jedem Bereich unseres Lieferprogramms durchgeführt werden
- Sonderprodukte sind nicht zwingend Lagerware und können daher gewisse Mindestabnahmemengen bedingen

26.1 Sonderflaschen



Art. Nr.	RR 11 0472	KG 09 1237	FB 22 1315	GW 40 1040
Bezeichnung:	2,5ml Rollrandflasche, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, weite Öffnung	2,5ml Kurzgewindeflasche, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, weite Öffnung	13ml Flachbodenglas, Klarglas, 1. hydrolytische Klasse, Spezialboden für NIR-Messungen	100ml Zylinderglas, Klarglas, 3. hydrolytische Klasse, Gewinde DIN40
Maße:	41,1 x 11,6mm	41,1 x 11,6mm	48 x 22mm,	93,5 x 49mm
Füll- volumen: (ml)	2,7	2,7	13	115,5
	100 Stück pro Box			63 Stück

26.2 Kulturröhrchen

- NEU: Kulturröhrchen und passende GL18 PP Schraubverschlüsse mit preisgünstiger autoklavierbarer Dichtscheibe aus Butyl oder Butyl/PTFE
- Wahlweise als praktische 2in1 Kits (100 Flaschen und 100 Verschlüsse pro Karton) lieferbar



Art. Nr.	GW 18 1338
Bezeichnung:	12ml Kulturröhrchen GL18, Klarglas, 3. hydrolytische Klasse
Maße:	100 x 16mm,
Füll-volumen (ml)	800µl
	100 Stück pro Box

Art. Nr.	SV 18 1296	SV 18 1339
Kappe:	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen für Kulturröhrchen (GL18)	PP Schraubkappe, schwarz, geschlossen für Kulturröhrchen (GL18)
Septum:	Butyl dunkelgrau	Butyl rot/PTFE grau
Härte:	48° shore A	55° shore A
Dicke:	3,0mm	2,4mm
	100 Stück pro PE-Beutel	

*Ihr Spezialist für sichere Verschlusstechnik von
Chromatographie- und Pharmapackmitteln*



...kompetent und verlässlich!

Vertreten durch:

CHROMA GLOBE GbR

Schneidhausen 2, 52372 Kreuzau

Website: www.chroma-globe.de - Tel.: (+49) 24 22 / 90 41 38 -0 - Fax: (+49) 24 22 / 90 41 38 -7 - E-Mail: service@chroma-globe.de