

MAKE YOUR LAB
A SAFER PLACE!



Sichere HPLC-Versorgung SCAT Safety Caps



www.scat-europe.com

Wie **sicher** entnehmen Sie Ihre Lösungsmittel?

Die Folgen **unsicherer** Entnahme.

Emissionen der Eluenten

Nicht hermetisch verschlossene Behälter stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar, da Eluenten / Lösungsmittel in die Laborluft entweichen können.

Instabile Mischungen

Lösungsmittel sind flüchtig und verdunsten bereits bei Raumtemperatur. Lösungsmittelgemische werden dadurch instabil und verändern ihr Mischungsverhältnis - das wiederum verfälscht das Ergebnis. Lösungsmittelfiltration, akkurat vorbereitete Eluenten und konstantes Mischungsverhältnis über die gesamte Anwendungszeit sind besonders bei der UHPLC ein Muss.

Kontamination des Eluenten

Staub, Schmutz und Verunreinigungen aus der Umgebungsluft können die mobile Phase kontaminieren - und wirken sich störend auf das Chromatogramm aus. Für eine saubere Trennung wird viel in die Entwicklung der Methode investiert. Verschmutzungen können überlagernde Peaks erzeugen, und das Erkennen der gesuchten Substanz erschweren.

Luft in der HPLC

Auch die Ergebnisse Ihrer Analysen werden durch den Umgang mit Lösungsmitteln beeinflusst. Schläuche können aus der Vorratsflasche rutschen, wenn sie nicht fest verschraubt sind. Die Konsequenz: angesaugte Luft gelangt in die HPLC-Anlage, und Ausfallzeiten sind vorprogrammiert.

Chaos beim Handling

Bei gewöhnlichen Schraubverschlüssen ist das Handling beim Lösungsmittelwechsel oft umständlich. Durch verdrehte Kapillaren entsteht der berühmte „Schlauchsalat“, wenn die Vorratsflaschen gewechselt werden müssen.



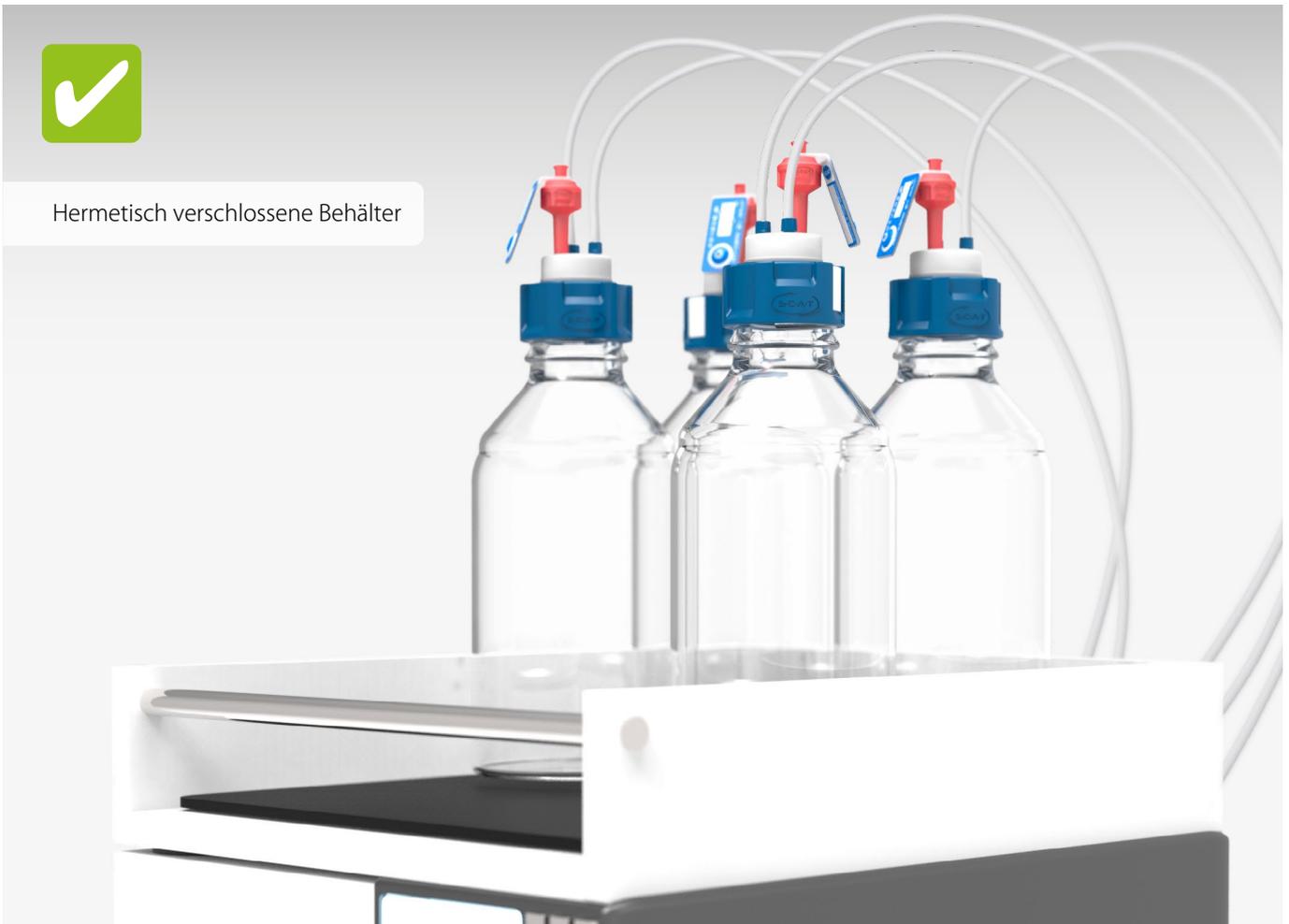
Kennen Sie das? Ein Vergleich



Offene, nicht verschlossene Behälter



Hermetisch verschlossene Behälter



Safety Caps

Das Funktionsprinzip

Luer Lock Anschluss

- Passend für Spritzenvorsatzfilter
- z.B. zum Begasen der Lösungsmittel / Anschluss von Trockenröhrchen

Belüftungsventil

- Sorgt für sicheren Druckausgleich im Behälter
- Blockiert Austritt von Lösungsmitteldämpfen
- Schützt vor Kontamination
- Für Flussraten bis 400 ml/min
- Geeignet für analytische und präparative HPLC
- Brandklasse V-0 gemäß UL 94

PTFE (Medical Grade)

- Exzellente Beständigkeit
- Lebensmittelrecht
- FDA-konform
- Brandklasse V-0 gemäß UL-94

360° frei drehbarer Kern

- Einfaches Wechseln des Behälters.
- Ohne Verdrehen der Kapillaren oder „Schlauchsalat“

PFA-Fittings

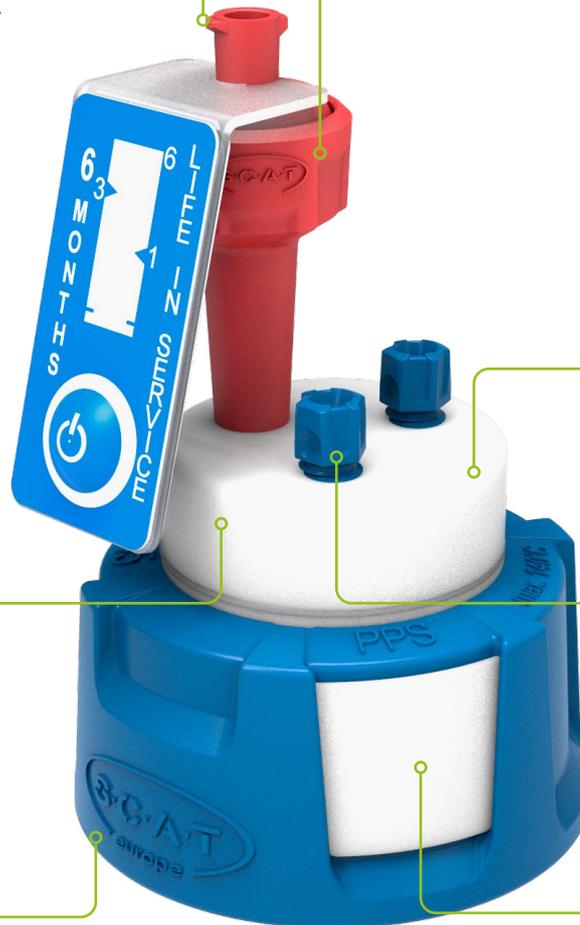
- Dichter Anschluss der Kapillaren
- Exzellente chemische Beständigkeit
- Verbessertes Design für einfaches Handling und bessere Haptik
- Brandklasse V-0 gemäß UL-94

PPS-Schraubkappe

- Autoklavierbar / sterilisierbar bis 200 °C
- Brandklasse V-0 gemäß UL-94

Beschriftungsfeld

- Leicht austauschbar
- Für individuelle Beschriftung Ihrer HPLC-Kanäle



Im Gesamtkatalog:

Verschiedene Gewindegrößen

Safety Caps gibt es in vielen Gewindegrößen, passend zu Ihrem Vorratsbehälter. Flaschen mit Gewinde GL 45 sind im HPLC-Labor am weitesten verbreitet. Caps in weiteren Größen finden Sie hier:

Gewinde GL 45..... ab **Seite 44**

Weitere Gewindegrößen ab **Seite 50**

Für Flaschen mit Schliff **Seite 52**

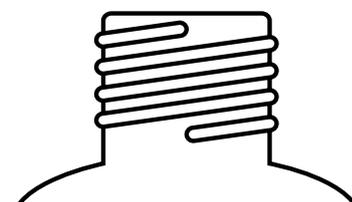
Gewindeadapter für andere Gewinde..... ab **Seite 164**



Im Gesamtkatalog:

Welches Gewinde ist das Richtige?

Falls Sie das Gewinde Ihres Behälters nicht genau kennen, hilft unser Kapitel „Anhang“ ab „Gewindebestimmung“ auf **Seite 172**.



Safety Caps Technische Details

Anschluss-Kapillare

PTFE-Filter

- Filtert Staub- und Schmutzpartikel aus der Umgebungsluft aus
- Für saubere Lösungsmittel
- Optimale Luftdurchlässigkeit für alle HPLC-typischen Flussraten

One-Piece-Fitting

- Selbstdichtender Anschluss der Kapillaren
- Kein zusätzlicher Dichtkegel / Ferrule notwendig

Wechselanzeige

- Drehbare Wechselanzeige für optimale Sichtbarkeit

Schnabelventil

- Blockiert Austritt von Lösungsmitteldämpfen
- Druckausgleich bei Entnahme des Lösungsmittels
- Not-Öffnung bei Überdruck im Behälter

Ergonomisches Design

- Für einfache Handhabung, auch mit Handschuhen
- Leichtgängiger Wechsel
- Stabile Bauform

FKM-Dichtung

- Gleicht Unebenheiten am Gewindestutzen aus
- Sorgt für Dichtigkeit
- Geschützt durch separate PTFE-Dichtlippe



Im Gesamtkatalog:

Kapillaren mit Leichtigkeit anschließen! Den passenden Montageschlüssel finden Sie auf **Seite 169**.



Im Gesamtkatalog:

Kapillaren sauber zuschneiden! Das passende Werkzeug finden Sie auf **Seite 169**.



Im Gesamtkatalog:

Zubehör im Lieferumfang!

Fittings und Blindstopfen sind in jeder Größe im Lieferumfang enthalten.

ID 1,6 mm 2,3 mm 3,2 mm X



Zubehör im Detail ab **Seite 150**

Safety Caps

Gewinde GL 45

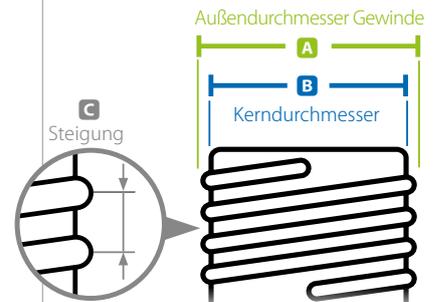
GL 45 ist das am weitesten verbreitete Gewinde für HPLC-Vorratsflaschen. In den meisten Fällen werden Flaschen mit 500 oder 1.000 ml Fassungsvermögen verwendet. Lösungsmittel werden oft bereits in Flaschen mit diesem Gewinde geliefert, oder für die Versorgung der HPLC in GL 45 - Flaschen umgefüllt.



Im Gesamtkatalog:

Gewinde-Info: GL 45

Informationen zur Gewindebestimmung finden Sie ab **Seite 172**.



	A	B	C
Gewinde	Ø (mm)	Ø (mm)	(mm)
GL 45	45,00	42,30	4,00



Ihre Vorteile

- Große Flexibilität durch maximalen Lieferumfang
- Fittings sind farblich nach Innendurchmesser codiert
- Kein lästiges Messen der Kapillargrößen
- Nicht verwendete Anschlüsse können mit Blindstopfen verschlossen werden

A 307 019



B 307 019-PP



Im Gesamtkatalog:

Zubehör im Lieferumfang!

Fittings und Blindstopfen sind in jeder Größe im Lieferumfang enthalten.

ID 1,6 mm 2,3 mm 3,2 mm X



Zubehör im Detail ab **Seite 150**



D 160 501



Nicht verwendete Anschlüsse müssen zwingend mit Blindstopfen verschlossen werden!



PP-Kern

Unsere Safety Caps können Sie auf Anfrage mit einem PP-Kern erhalten. Hier im Beispiel: **B D**

Safety Caps mit PP-Kern eignen sich zur Analyse von polyfluorierten Chemikalien (PFC) nach DIN 38407-42 bzw. 38414-14.

Safety Caps Der Versorgungs-Standard

 **GL 45**
C 307 410**D** 307 410-PP**E** 307 909**F** 307 910**G** 307 520**H** 317 010

Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Material	Kapillaranschlüsse	VE
A	307 019	Safety Cap I	GL 45	PTFE	1x	1
B	307 019-PP	Safety Cap I	GL 45	PP	1x	1
C	307 410	Safety Cap IV	GL 45	PTFE	4x	1
D	307 410-PP	Safety Cap IV	GL 45	PP	4x	1
E	307 909	Safety Cap II	GL 45	PTFE	2x	1
F	307 910	Safety Cap III	GL 45	PTFE	3x	1
G	307 520	Safety Cap VI	GL 45	PTFE	6x	1
H	317 010	Belüftungsventil für Safety Caps	UNF 1/4" 28G	-	-	1
	397 010	Belüftungsventil für Safety Caps	UNF 1/4" 28G	-	-	10
I	160 501	Blindstopfen für Safety Caps	UNF 1/4" 28G	PFA	-	10

Safety Caps Die High-End-Variante



✓ Schnell wieder einsatzbereit

Durch schließen des Absperrhahns wird sichergestellt, dass beim Behälterwechsel keine Luft in die Kapillaren gelangt, oder Lösungsmittel herausläuft oder tropft. Nach einer Unterbrechung oder Reparatur ist schnelles und einfaches Spülen möglich.

✓ Keine Lufteinschlüsse

Nach dem Wechsel der Vorratsbehälter kann die Laufende Analyse ohne Unterbrechung fortgesetzt werden.

PFA Fitting

- One-Piece-Fitting
- Selbstdichtender Anschluss der Kapillaren
- Kein zusätzlicher Dichtkegel / Ferrule notwendig

Absperrhahn (offen)

- Störungsfreier Durchfluss in geöffnetem Zustand
- Schnell wieder einsatzbereit nach dem Behälterwechsel

PTFE Fitting

- Beste chemische Beständigkeit

Eluenten Flussrichtung

- In Richtung der HPLC Anlage

Absperrhahn (verschlossen)

- Einfacher Behälterwechsel
- Keine Lufteinschlüsse in Kapillaren nach dem Wechseln der Vorratsbehälter
- Stoppt den Fluss, ohne mit den Kapillaren in Berührung zu kommen



Im Gesamtkatalog:

Der Luer-Adapter.

Mit dem Luer-Adapter ganz einfach Flüssigkeiten hinzudosieren oder entnehmen. Mehr auf **Seite 161**.



Im Gesamtkatalog:

Noch keinen Behälter auf dem Plan?

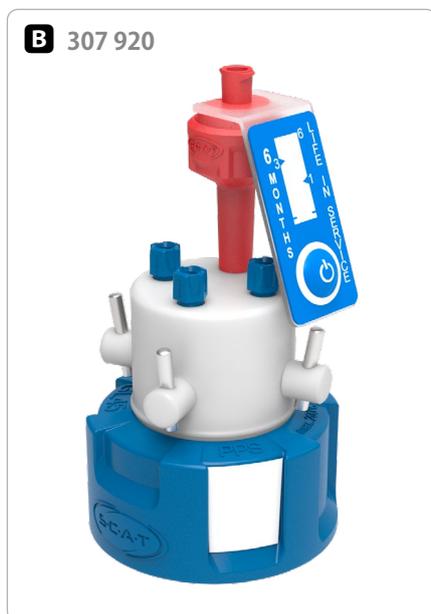
Flaschen, Kanister und sonstige Gefäße, passend zu den SCAT Safety Caps finden Sie ab **Seite 130**.



Safety Caps Die High-End-Variante

GL 45

HPLC-Versorgung



Zubehör im Lieferumfang!

Fittings sind in jeder Größe im Lieferumfang enthalten.

ID 1,6 mm 2,3 mm 3,2 mm



Im Gesamtkatalog:

Zubehör im Detail ab Seite 150.



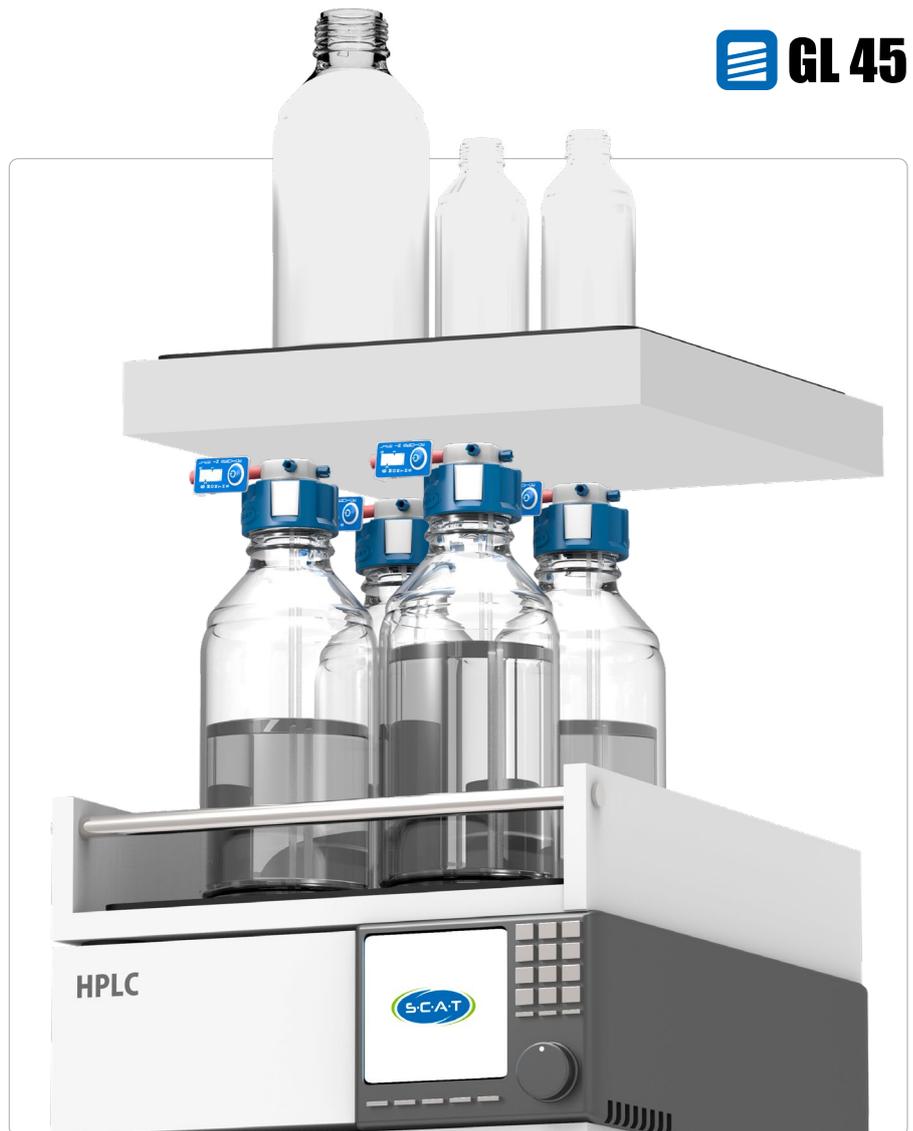
Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Kapillaranschlüsse	davon mit Absperrhahn
A	307 919	Safety Cap II mit Absperrhähnen	GL 45	2x	2x
B	307 920	Safety Cap III mit Absperrhähnen	GL 45	3x	3x
C	307 419	Safety Cap IV mit Absperrhähnen	GL 45	4x	4x
D	307 519	Safety Cap VI mit Absperrhähnen	GL 45	6x	6x

Safety Caps Platzsparend



Wenn's mal eng wird!

Bei engen Platzverhältnissen im Labor gewinnen Sie mit unseren abgewinkelten Safety Caps einen Höhenvorteil. Auch bei Lagerung der Entnahmeflaschen oberhalb der HPLC-Anlage erreichen Sie alle Anschlüsse problemlos, da diese seitlich angebracht sind.



A 399 019



B 399 909



Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Kapillaranschlüsse
A	399 019	Safety Cap I 90° abgewinkelt	GL 45	1x
B	399 909	Safety Cap II 90° abgewinkelt	GL 45	2x

Safety Caps Für präparative HPLCs

GL 45

HPLC-Versorgung



Safety Caps für größere Kapillar-Außen-
durchmesser (4,76 sowie 6,35 mm).



Im Gesamtkatalog:

Fittings für weitere Kapillargrößen
finden Sie ab **Seite 156**.

Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Anschlüsse für Ø 1,6 / 2,3 / 3,2 mm AD (1/8 Zoll)	Anschlüsse für Ø 4,76 mm AD (3/16 Zoll)	Anschlüsse für Ø 6,35 mm AD (1/4 Zoll)
	307 003	Safety Cap II präparativ	GL 45	1x	1x	-
A	307 007	Safety Cap I präparativ	GL 45	-	-	1x
B	307 008	Safety Cap II präparativ	GL 45	-	-	2x
C	307 009	Safety Cap II präparativ	GL 45	1x	-	1x
D	308 032	Safety Cap I präparativ	GL 45	-	1x	-
E	309 032	Safety Cap II präparativ	GL 45	-	2x	-
F	310 032	Safety Cap III präparativ	GL 45	-	3x	-

Safety Caps

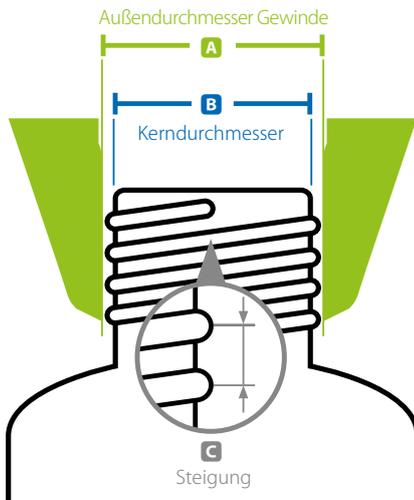
Weitere Gewindegrößen



Im Gesamtkatalog:

Gewinde-Info

Behältergewinde lassen sich grob anhand ihres Durchmessers bestimmen. Ausführliche Informationen zur exakten Gewindebestimmung finden Sie ab **Seite 172** im Anhang.



Gewinde	A Ø (mm)	B Ø (mm)	C (mm)
GL 28	28,00	25,98	3,00
GL 32	32,00	29,30	4,00
GL 38	38,00	35,00	3,00
38 / 430	37,49	35,10	4,23
GL / S 40	40,00	37,30	4,00
B 53	54,00	47,50	6,35
B 63	62,51	60,12	4,23
GLS 80	80,00	77,00	15P5
B 83	89,18	79,00	12,70

A 307 006

GL 28



B 107 511

GL 32



C 107 512

GL 38



D 107 636

38 / 430



E 107 637

38 / 430



F 107 105

GL / S 40



G 107 742

GL / S 40



H 307 100

GL / S 40



Safety Caps Weitere Gewindegrößen



Im Gesamtkatalog:

Zubehör im Lieferumfang!
Fittings and Blindstoppers are included in every size in the delivery scope.

ID 1,6 mm 2,3 mm 3,2 mm X

Zubehör im Detail ab Seite 150

HPLC-Versorgung

Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	Kapillaranschlüsse
A	307 006	Safety Cap II	GL 28	2x
B	107 511	Safety Cap II	GL 32	2x
C	107 512	Safety Cap III	GL 38	3x
D	107 636	Safety Cap I	38 / 430	1x
E	107 637	Safety Cap II	38 / 430	2x
F	107 105	Safety Cap I, mit Absperrhahn	GL / S 40	1x
G	107 742	Safety Cap III	GL / S 40	3x
H	307 100	Safety Cap I	GL / S 40	1x
I	307 101	Safety Cap II	GL / S 40	2x
J	107 058	Safety Cap II	B 53	2x
K	107 039	Safety Cap I	B 63	1x
	107 030	Safety Cap I	GLS 80	1x
	107 031	Safety Cap II	GLS 80	2x
L	107 032	Safety Cap III	GLS 80	3x
M	107 035	Safety Cap IV	B 83	4x

Safety Caps Für Flaschen mit Normschliff

 **NS 29/32**
A 107 607**B** 107 507**C** 307 508**D** 107 509**E** 107 506

Einfaches Öffnen

Festsitzende Schliffstopfen kennt jeder: Angetrocknete Flüssigkeiten und klebrige Substanzen setzen sich am Glasschliff ab, der Stopfen rührt sich nicht. SCAT Verschlüsse mit Kontermutter ermöglichen einfaches Lösen und Abnehmen des Verschlusses auch nach langer Standzeit.

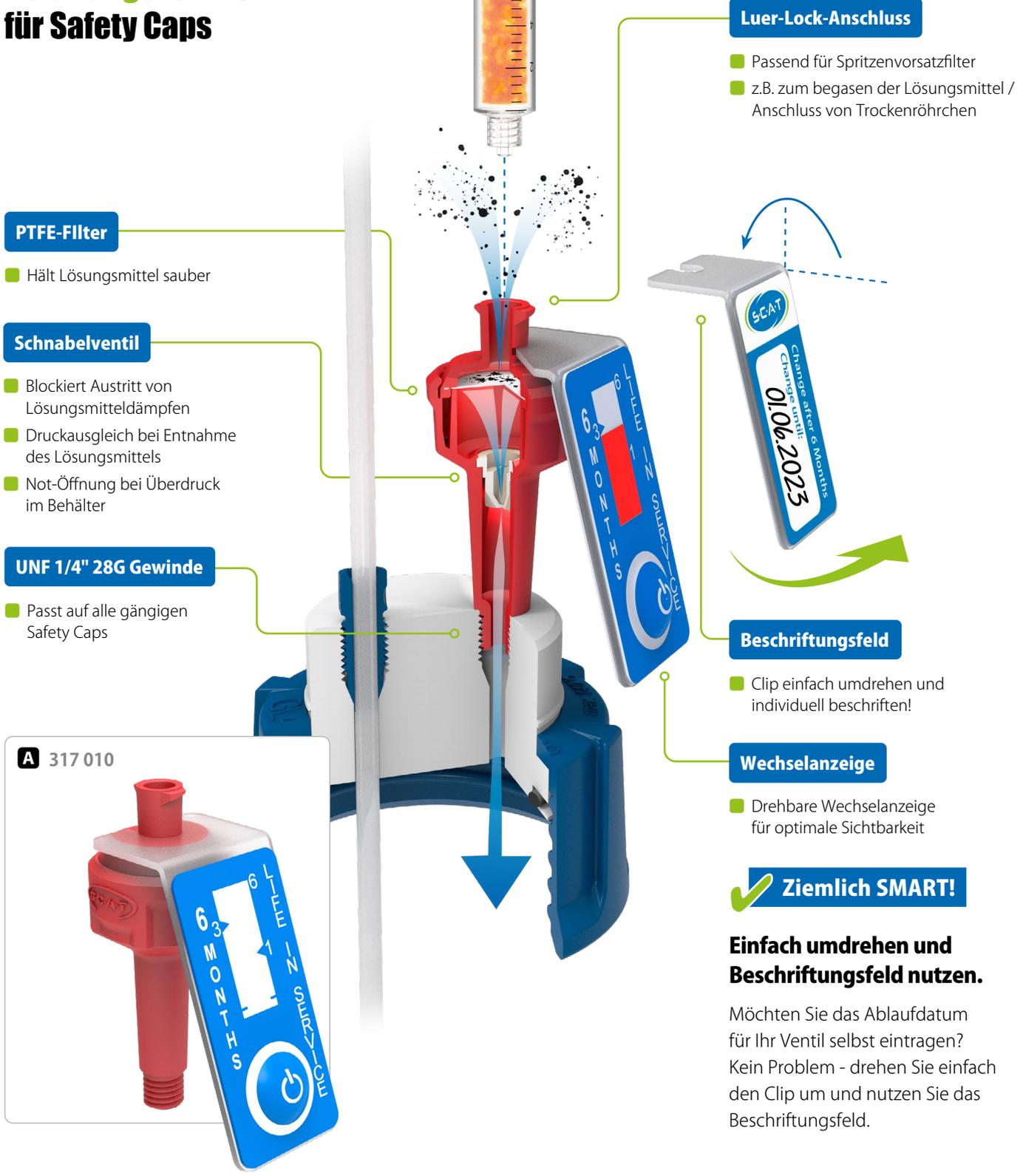
Kontermutter

- Die Kontermutter drückt beim drehen gegen die Flasche und löst so, ohne großen Kraftaufwand, den Verschluss



Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewindegröße Normschliffgröße	Kapillaranschlüsse
A	107 607	Safety Cap II für Flaschen mit Normschliff, mit Kontermutter	29/32 mm	2x
B	107 507	Blindstopfen für Flaschen mit Normschliff, mit Kontermutter	29/32 mm	-
C	307 508	Normschliff Adapter für GL 45 - Gewindeflaschen	GL 45 - 29/32 mm	-
D	107 509	GL 45 Adapter für Flaschen mit Normschliff, mit Kontermutter	29/32 mm - GL 45	-
E	107 506	Kontermutter für Safety Caps	29/32 mm	-

Belüftungsventile für Safety Caps



PTFE-Filter

- Hält Lösungsmittel sauber

Schnabelventil

- Blockiert Austritt von Lösungsmitteldämpfen
- Druckausgleich bei Entnahme des Lösungsmittels
- Not-Öffnung bei Überdruck im Behälter

UNF 1/4" 28G Gewinde

- Passt auf alle gängigen Safety Caps



Luer-Lock-Anschluss

- Passend für Spritzenvorsatzfilter
- z.B. zum begasen der Lösungsmittel / Anschluss von Trockenröhrchen

Beschriftungsfeld

- Clip einfach umdrehen und individuell beschriften!

Wechselanzeige

- Drehbare Wechselanzeige für optimale Sichtbarkeit

Ziemlich SMART!

Einfach umdrehen und Beschriftungsfeld nutzen.

Möchten Sie das Ablaufdatum für Ihr Ventil selbst eintragen? Kein Problem - drehen Sie einfach den Clip um und nutzen Sie das Beschriftungsfeld.

HPLC-Versorgung

Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewindegröße	VE
A	317 010	Belüftungsventil	UNF 1/4" 28G	1
	397 008	Belüftungsventile	UNF 1/4" 28G	8
	397 010	Belüftungsventile	UNF 1/4" 28G	10
	397 050	Belüftungsventile	UNF 1/4" 28G	50
	397 100	Belüftungsventile	UNF 1/4" 28G	100

HPLC Starter Kits

Ersparnis: bis zu 30%

✓ Plug & Play für 4 Vorratsflaschen

Ersparen Sie sich das Zusammenstellen einer Konfiguration! Die Starter Kits gibt es in 3 Varianten, passend für die meisten HPLC-Anwendungen.

✓ Passend für alle gängigen HPLC-Systeme

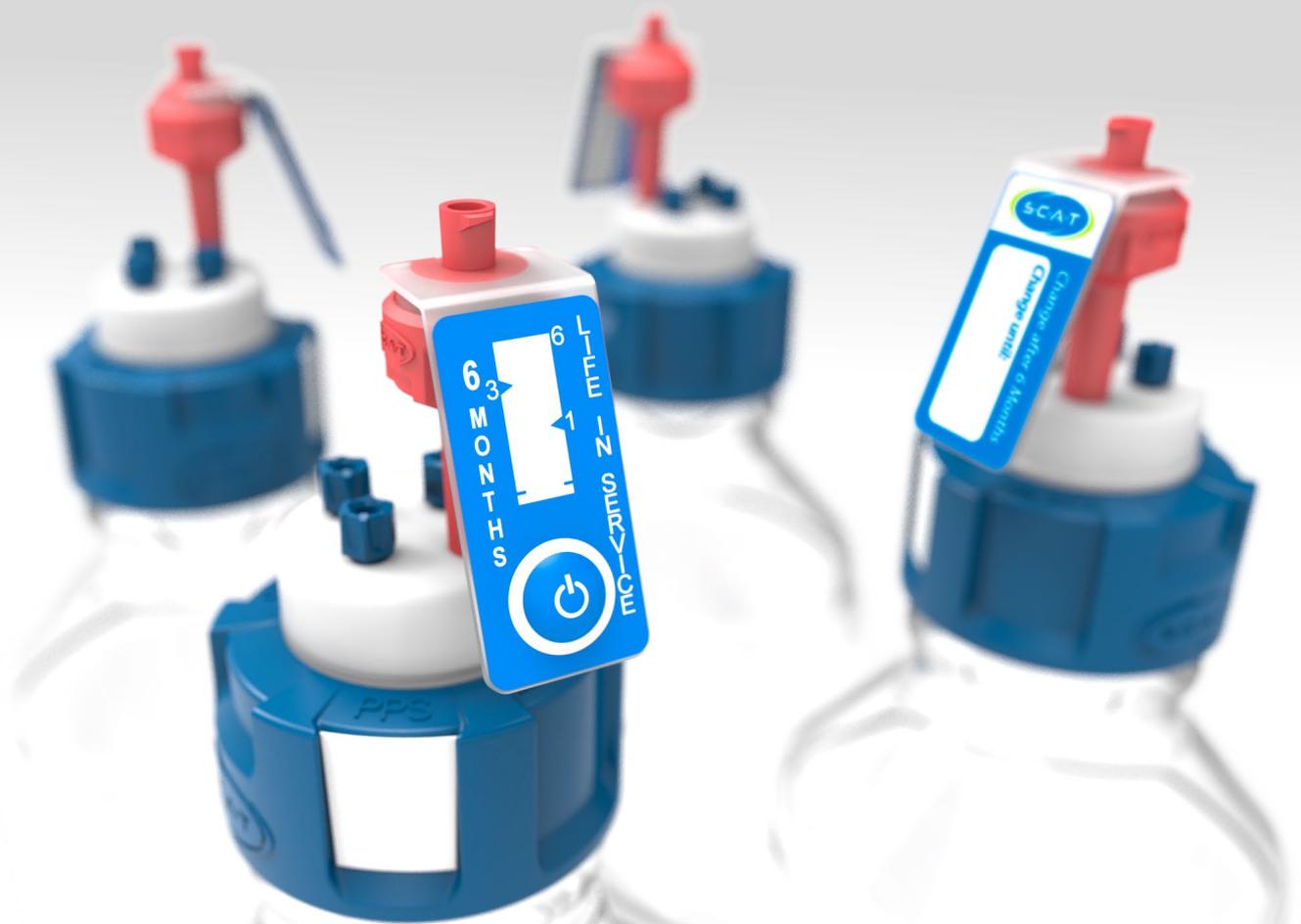
Die Starter Kits funktionieren unabhängig vom Hersteller Ihrer HPLC. Die Anschlüsse sind ausgelegt für Kapillaren mit 1,6, 2,3 und 3,2 mm Außendurchmesser.

✓ Flexible Anschlüsse dank Blindstopfen

Sollten Sie einige Anschlüsse nicht benötigen, verschließen Sie diese mit den dazugehörigen Blindstopfen. So entstehen keine offenen Stellen.

✓ Preisvorteil gegenüber Einzelbestellung

Im Vergleich zu einzelnen Safety Caps liegen Sie mit dem Set deutlich günstiger. Fordern Sie Ihr individuelles Angebot an: jetzt auf www.scat-europe.com



HPLC Starter Kits



A 399 202

HPLC-Versorgung



Im Gesamtkatalog:

Zubehör im Lieferumfang!

Fittings und Blindstopfen sind in jeder Größe im Lieferumfang enthalten.

ID 1,6 mm 2,3 mm 3,2 mm X



Zubehör im Detail ab **Seite 150**

Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	Menge	Gewinde	Anschlüsse für Kapillare
	399 200	HPLC Starter-Kit-Versorgung-1	Safety Cap I Safety Cap II Belüftungsventil Fittings (von jeder Farbe jeweils) Blindstopfen für Kapillaranschluss	3x 1x 4x 5x 1x	GL 45 GL 45 UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G	1x 2x - - -
	399 201	HPLC Starter-Kit-Versorgung-2	Safety Cap II Belüftungsventil Fittings (von jeder Farbe jeweils) Blindstopfen für Kapillaranschluss	4x 4x 8x 4x	GL 45 UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G	2x - - -
A	399 202	HPLC Starter-Kit-Versorgung-3	Safety Cap III Belüftungsventil Fittings (von jeder Farbe jeweils) Blindstopfen für Kapillaranschluss	4x 4x 12x 8x	GL 45 UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G UNF 1/4" 28G	3x - - -

HPLC Ver- und Entsorgungs-Set

Lieferumfang (307 337)

Vorratsflasche

- Gewinde GL 45
- Klarglas, rund
- 1 Liter



4x

Safety Cap III

- Gewinde GL 45,
- 3 Anschlüsse für
Ø 1,6, 2,3 und 3,2 mm
AD Kapillare



4x

Belüftungsventil

- Standzeit:
6 Monate



4x

Abfallkanister

- Gewinde GL 45
- 5 Liter
- PE-HD



1x

Safety Waste Cap

- Gewinde GL 45
- 4 Anschlüsse für
Ø 1,6, 2,3, 3,2 mm AD Kapillare
- 1 Anschluss für Ø 5 - 11,5 mm
ID Schlauch



1x

Abluftfilter

- Größe M
- Standzeit:
6 Monate



1x

Fitting für Kapillare

- Ø 1,6 mm ID
- PFA, grün



5x

Fitting für Kapillare

- Ø 2,3 mm ID
- PFA, violett



5x

Fitting für Kapillare

- Ø 3,2 mm ID
- PFA, blau



10x

Blindstopfen für Kapillar-Anschluss

- PFA, farblos



10x

Stufen-Olive, gebogen

- Ø 5 - 11,5 mm AD
- PP, blau



1x

Schlauch-Olive, gerade

- Ø 6 - 8 mm AD
- PP, farblos



2x

Schlauch-Olive, abgewinkelt

- Ø 9,5 - 10 mm AD
- PP, farblos



1x

Blindstopfen für Schlauchanschluss

- PTFE, weiß



1x

HPLC Ver- und Entsorgungs-Set

Bestellinformation

A 307 337



Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt		Im Gesamtkatalog zu finden auf:
			Anzahl	Bezeichnung	
A	307 337	HPLC Ver- und Entsorgungs-Set			
			4x	Safety Cap III, GL 45	► Seite 44
			1x	Safety Waste Cap, GL45	► Seite 73
			4x	Belüftungsventil	► Seite 53
			1x	Abluftfilter M, V3.0, mit Spritzschutz und Wechselanzeige	► Seite 71
			4x	Laborflasche DURAN, GL45, 1000 ml, Klarglas, rund	► Seite 132
			1x	Kanister, 5 Liter, PE-HD, GL 45	► Seite 136
			5x	PFA Fitting, 1,6 mm ID, grün	► Seite 156
			5x	PFA Fitting, 2,3 mm ID, violett	► Seite 156
			10x	PFA Fitting, 3,2 mm ID, blau	► Seite 156
			1x	Schlauch-Olive, gebogen, 5,0 - 11,5 mm AD	► Seite 158
			2x	Schlauch-Olive, gerade, 6 - 8 mm AD	► Seite 158
			1x	Schlauch-Olive, abgewinkelt, 9,5 - 10 mm AD	► Seite 158
			10x	Blindstopfen für Kapillaranschluss, PFA, farblos	► Seite 156
			1x	Blindstopfen für Schlauchanschluss, PTFE, weiß	► Seite 159



SCAT - Europe GmbH

Waldecker Straße 7
64546 Mörfelden-Walldorf
Deutschland

 **+49 (0) 61 05 / 30 55 86 - 0**

 **+49 (0) 61 05 / 30 55 86 - 99**

 **info@scat-europe.com**

 **www.scat-europe.com**



SCAT Lab Safety

1704 East Blvd., Suite 101
Charlotte, NC 28203
USA

 **+1-800-454-1326**

 **info@scatlabsafety.com**

 **www.scatlabsafety.com**

