

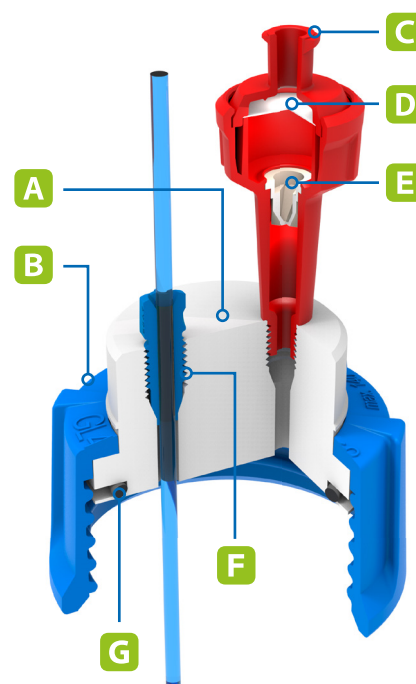
Material-Datenblatt

SCAT SafetyCaps



WE MAKE YOUR LAB
A SAFER PLACE!

Produktgruppe	SafetyCaps für die HPLC-Lösemittelversorgung
Verwendungszweck / Grundfunktion	Blockierung von Lösemitteldämpfen bei der Lösemittelversorgung von HPLC-/UHPLC-Geräten, Vermeidung von Kontaminationen und Unterdruck.
Verschluss- / Flaschengröße(n)	GL 45
Max. Durchflussrate (Belüftungsventil)	≤ 400 ml/min (geeignet für präparative Anwendungen)
Porengröße (Belüftungsventil)	1 µm
Art des Schlauchanschlusses	Einteilige Verschraubung mit integrierter Klemmhülse
Größen der Schlauchanschlüsse	Schläuche mit 1,6 / 2,3 / 3,2 / 4,76 / 6,35 mm Außendurchmesser (je nach Modell)
Anzahl der Schlauchanschlüsse	1 / 2 / 3 / 4 / 6 (je nach Modell)



A Gehäuse: PTFE in Premium-Qualität – medizinische Qualität		Prüfverfahren
Farbe	Weiß	-
Dichte	2,130 - 2,190 g/cm ³	ASTM D 792
Wasseraufnahme	0,01 %	ASTM D 570
Entflammbarkeit	V-0	UL 94
Zugfestigkeit	≥ 25 MPa	ASTM D 4894
Bruchdehnung	≥ 280 %	ASTM D 4894
Härte	≥ 54 Shore D	ASTM D 2240
Kugeldruckhärte	≥ 23 MPa	ASTM D 785
Druckfestigkeit bei 1 % Verformung	≥ 4 MPa	ASTM D 695
Verformung unter Last (140 kg/cm ² für 24 Std. bei 23 ° C)	10 - 13 %	ASTM D 621
Bleibende Verformung (nach 24 Std. Entlastung bei 23 ° C)	6 - 7,5 %	ASTM D 621
Statischer Reibungskoeffizient	0,08 - 0,10	ASTM D 1894
Dynamischer Reibungskoeffizient	0,06 - 0,08	ASTM D 1894
Verschleißfaktor K	2,9	ASTM D 3702
Verschleißkoeffizient	20.000 - 25.000 cm ³ min 10 ⁻⁸ kg m·h	
Wärmeleitfähigkeit	0,34 W/m·k	ASTM C 177
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient von 25 bis 100 ° C	12 - 15 10 ⁻⁵ / °C	ASTM D 696
Durchschlagsfestigkeit	≥ 30 kV/mm	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁸ Ohm·cm	ASTM D 257
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁷ Ohm	ASTM D 257

Anschrift
SCAT Europe GmbH
Waldecker Straße 7
64546 Mörfelden-Walldorf
Deutschland

Kontaktdaten
Telefon: +49-(0) 6105 / 30 55 86 - 0
Telefax: +49-(0) 6105 / 30 55 86 - 99
E-Mail: info@scat-europe.com
Web: www.scat-europe.com

Gesellschaftsinformation
Sitz d. Gesellschaft: 64546 Mörfelden-Walldorf
Amtsgericht: Darmstadt
Handelsregister: HRB 55045
Geschäftsführer: Peter Rebehn
USt-ID-Nr.: DE 227617033

Erklärung zur Eignung für den Kontakt mit Lebensmitteln

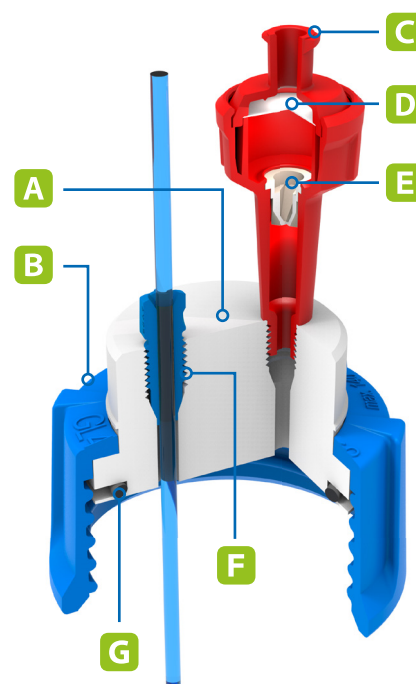
FDA-Zulassung – US-Vorschriften

Code of Federal Regulations, 21 CFR Ch. 1, Abschnitt 177.1550 „Perfluorocarbon Resins“ der U.S. Food and Drug Administration (FDA).

EU-Verordnung

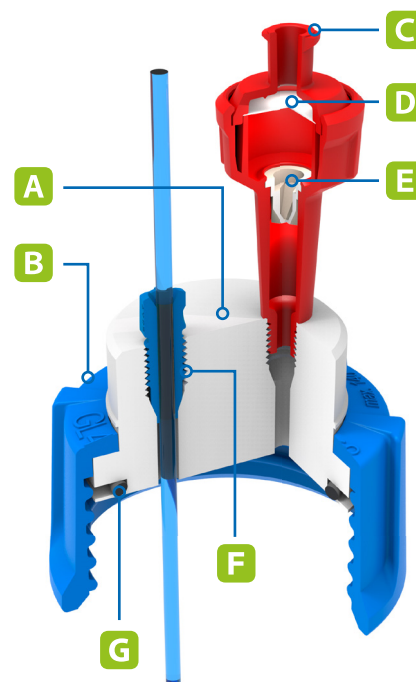
Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

B Schraubkappe: Polyphenylensulfid (PPS)		Prüfverfahren
E-Modul (Biegeversuch)	13.500 MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	260 MPa	ISO 178
Randfaserdehnung (max. Belastung)	2,2 %	ISO 178
E-Modul (Zugversuch)	15.000 MPa	ISO 527
Bruchfestigkeit (Zugversuch)	190 MPa	ISO 527
Bruchdehnung (Zugversuch)	1,7 %	ISO 527
Izod-Schlagzähigkeit 1U	50 kJ/m ²	ISO 180 / 1U
Schlagzähigkeit 1eU	55 kJ/m ²	ISO 179 / 1eU
Schlagzähigkeit 1eU bei – 30 °C	52 kJ/m ²	ISO 179 / 1eU
Wärmeformbeständigkeit HDT/A (1,8 MPa)	270 °C	ISO 75-1/-2
Schmelztemperatur (DSC)	280 °C	ISO 11357
Dichte	1.650 kg/m ³	ISO 1183
Entflammbarkeit, 0,75 mm	V-0	UL 94
UL Yellow Card verfügbar	ja	-
C Ventilgehäuse: Polypropylen (PP)		Prüfverfahren
Schmelzflussrate (MFR) bei 230 °C und 2,16 kg	10,5 g/10 min	ASTM D 1238
Dichte	905 kg/m ³	ASTM D 792
Molekulargewichtsverteilung	Breit	-
Isotaktizität	Mittel	-
Antiblockmittel	Nein	-
Gleitmittel	Nein	-
Zugversuch: Streckspannung	36 MPa	ASTM D 638
Zugversuch: Dehnung bei Streckspannung	9 %	ASTM D 638
Zugversuch: Sekantenmodul bei 1 % Dehnung	1.800 MPa	ASTM D 638
Vicat-Erweichungstemperatur bei 10 N (VST/A)	154 °C	ASTM D 1525
Vicat-Erweichungstemperatur bei 50 N (VST/B)	95 °C	ASTM D 1525



D Ventilmembran: PTFE, ungefüllt, porös

Materialeigenschaften	• Symmetrische, poröse Struktur • Beidseitig hydrophob • PFOA-frei • Frei von Schwermetallen • Frei von tierischen Bestandteilen
Farbe	Weiß
Porengröße	1 µm
Typischer Wassereintrittsdruck (WIP)	> 0,4 bar
Temperaturbeständigkeit	-200 bis 250 °C
Chemische Beständigkeit	Nahezu universell
Konformität	• Schutzart IP68 • ISO 16750-5:2010 • Richtlinie 2000/53/EG • Richtlinie 10/2011/EG über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Umsetzung in Deutschland durch die BedGgstV), ergänzt durch die Richtlinien 2011/8/EG, 2007/19/EG und 2002/72/EG • Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten • Richtlinie 2003/11/EG über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe und Zubereitungen



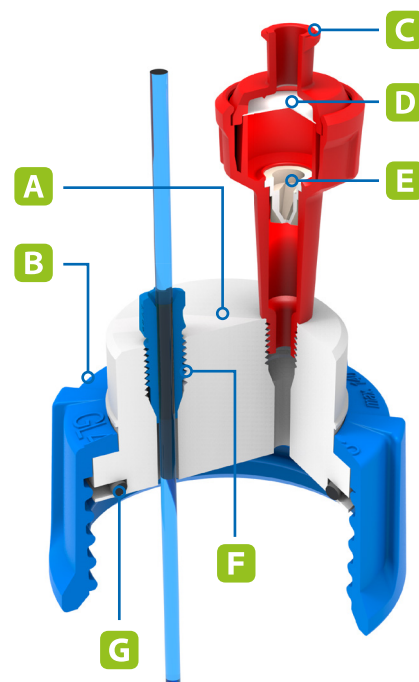
E Ventilklappe: Silikon VMQ

Farbe	Weiß	
Härte (Shore A)	50	
Max. Durchflussrate	400 ml/min	
Sterilisationsbeständigkeit	ETO, Gamma, Dampf	
Cv-Wert	0,08	
Max. Gegendruck	300 kPa	
Öffnungsdruck	0,5 kPa	
Konformität	ISO 10993, USP-Klasse VI, BGW	

F Rohrverschraubung: Teflon™ PFA 340

		Prüfverfahren
Schmelzflussrate	14 g/10 min	ASTM D 3307 / ISO 12086
Schmelzpunkt	305 °C	ASTM D 4591
Spezifische Dichte	2,15	ASTM D 792
Kritische Scherrate bei 372 °C	50 1/s	-
Zugfestigkeit bei 23 °C	25 MPa	ASTM D 3307 / ISO 12086

Zugfestigkeit bei 250 °C	12 MPa	ASTM D 3307 / ISO 12086
Bruchdehnung bei 23 °C	300 %	ASTM D 3307 / ISO 12086
Bruchdehnung bei 250 °C	480 %	ASTM D 3307 / ISO 12086
Biegemodul bei 23 °C	590 MPa	ASTM D 790 / ISO 178
Biegemodul bei 250 °C	55 MPa	ASTM D 790 / ISO 178
MIT-Faltbeständigkeit (0,20 mm, 8 mil Folie)	15.000 Zyklen	ASTM D 2176
Durometer-Härte	D55	ASTM D 2240 / ISO 868
Durchschlagsfestigkeit, Kurzzeitprüfung, 0,25 mm (0,010 in)	80 kV/mm	ASTM D 149 / IEC 243
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz (10⁶ Hz)	2,03	ASTM D 150 / IEC 250
Verlustfaktor bei 1 MHz (10⁶ Hz)	< 0,0002	ASTM D 150 / IEC 250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁸ Ohm·cm	ASTM D 257 / ISO 1325
Wasseraufnahme nach 24 Std.	< 0,03 %	ASTM D 570
Witterungs- und Chemikalienbeständigkeit	Hervorragend	-
Sauerstoffindex	> 95	ASTM D 2863 / ISO 4589
Dauergebrauchstemperatur	260 °C	-
Entflammbarkeit	V-0	UL 94



G	Verschlussdichtung: VITON (FPM)	Prüfverfahren
Farbe	Schwarz	-
Härte	73–77 Shore A	ASTM D 2240
Betriebstemperatur (Luft)	-20 bis 200 °C	-
Dichte	1,85–1,98 g/cm ³	-
Zugfestigkeit	12–14,86 MPa	ASTM D 412
Bruchdehnung	175–216 %	ASTM D 412
Druckverformungsrest 22 h / 200 °C	11–12 %	ASTM D 395