

# b.safe

## Datenblatt b.safe Cap



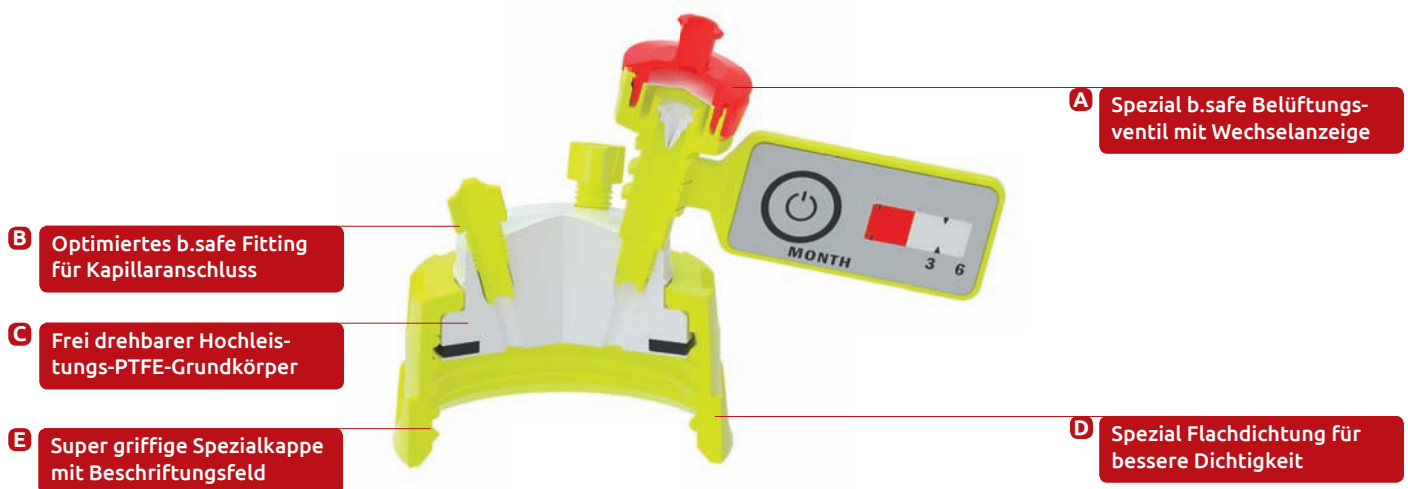
## b.safe Cap

Die neuen b.safe Caps sind äußerst robust und bilden – ausgestattet mit Fittings und Belüftungsventil – eine perfekte Einheit für die Lösungsmittelentnahme. Sie sind sterilisierbar und autoklavierbar bis 200 °C und bieten optimale chemische Beständigkeit. Die b.safe Caps lassen sich sogar bequem in der Spülmaschine reinigen.

Mit ihrem frei drehbaren Einsatz aus PTFE erlauben sie leichtes sowie sicheres Auf- und Abschrauben selbst bei eingesetzten Kapillarschläuchen.

Ergonomisches Design und erodierte Oberflächen bieten auch behandschuhten Händen festen Halt. Schräg angesetzte Anschlussgewinde garantieren intuitives Eindrehen, mehr Platz auf dem PTFE Einsatz und bessere Übersicht. Zudem lassen sich Schläuche so sicher und ohne Abknicken in die Flasche einführen.

Für einen jederzeit dichten Verschluss gleicht eine Viton-Flachdichtung mögliche Fertigungstoleranzen am Flaschenhals aus. Durch eine spezielle Dichtlippe aus PTFE wird sie vom Dampfraum isoliert. Gleichzeitig ist diese Lösung thermisch und chemisch hochbelastbar und ermöglicht eine geringe Aufbauhöhe.



## **A** b.safe Belüftungsventil mit Wechselanzeige

Diese Position befindet sich im Lieferumfang aller b.safe Caps. Auf Grund des großen Umfangs finden Sie für das b.safe Belüftungsventil mit Wechselanzeige ein separates Produktdatenblatt hier:

<https://www.bsafede.de/info-material/produkt-datenblaetter>

## **B** b.safe Fitting gelb für Kapillaranschluss

Diese Position befindet sich im Lieferumfang aller b.safe Caps.

### **PFA**

<b>Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>	<b>Prüfnorm</b>
Farbe	natur	-
Schmelzpunkt	> 300 °C	ASTM D3418
Schmelzflussrate	24,0 bis 37,0 g/10min	ASTM 3307
Spezifisches Gewicht	2,12 bis 2,17	ASTM D792
Zerreißfestigkeit	> 20,7 MPa	ASTM D638
Ausdehnung	> 275 %	ASTM D638
Konformitäten	FDA RoHs REACH BSE/TSE	VO 10/2011/EU 2011/65/EU RoHS EC 1907/2006 1774/2002/EG

### **Colorfarbe gelb**

<b>Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>	<b>Prüfnorm</b>
Farbe	gelb	-
Schmelzpunkt	255-280 °C	D3418
Schmelzflussrate	6 g/10min	D3159
obere Betriebstemperatur	155 °C	UL746
Härte	67 Shore D	D2240
Zerreißfestigkeit	40 MPa	D638
Brandverhalten	V-0	UL94
Lichtbogenwiderstand	122 sec	D495
Begrenzung des Sauerstoffindex	30-32%	D2863
Konformitäten	RoHs REACH BSE/TSE	2011/65/EU RoHS EC 1907/2006 1774/2002/EG

## b.safe Hochleistungs-PTFE-Grundkörper

### Grundkörper für die Caps mit folgenden Größen:

**GL45, S40, GPI38/400, GPI38/430, NS29/32**

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	weiß	-
Material	PTFE	-
Wassergehalt	0,02 %	-
Schüttdichte	500-800 g/l	ASTM D4894
Partikelgröße	600-800 µm	-
Schmelzpunkt	327±5 °C	ASTM D4894
Fließfähigkeit	12-16 s/100g	-
Verwendungstemperatur	bis 260 °C	-
Sterilisation	121 °C	-
Konformitäten	FDA	CFR 77.1380
	RoHs	2011/65/EU RoHS
	Class VI	USP 35 (88)

### Grundkörper für die Caps mit folgenden Größen:

**GLS80, B83**

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	weiß	-
Material	PTFE	-
Schüttdichte	850 h/l	ASTM D4894
Spezifisches Gewicht	2,17	ASTM D4894
Zugfestigkeit	32 / 4640 MPa / PSI	ASTM D4894
Ausdehnung	310 %	ASTM D4894
Festigkeit	57 Shore D	-
Partikelgröße Ø	800 µm	-
Empfohlener Formdruck	30-40 MPa	-
Verwendungstemperatur	bis 260 °C	-
Sterilisation	121 °C	-
Konformitäten	FDA	CFR 77.1380
	RoHs	2011/65/EU RoHS
	Class VI	USP 35 (88)

## Grundkörper für die Caps mit folgenden Größen:

### GL28

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	weiß	-
Material	PTFE	-
Dichte	2130 - 2180 g/cm <sup>3</sup>	ISO 13000-2
Zugfestigkeit	> 20 MPa	ISO 13000-2
max. Reißdehnung	> 200 %	ISO 13000-2
Härte	> 54 Shore D	ISO 13000-2
Ständige Verformung	6 - 7,5 %	ASTM D621
Durchgangswiderstand	10 <sup>18</sup> Ohm	ASTM D257
Einsatztemperatur	-200 / 260 °C	-
Sterilisation	121 °C	-
Konformitäten	FDA RoHs Class VI	CFR 77.1380 2011/65/EU RoHS USP 35 (88)

### b.safe Spezial-Flachdichtung

Diese Position befindet sich im Lieferumfang aller b.safe Caps.

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	schwarz	-
Material	FKM	-
Temperaturbereich	-10 - +230 °C	-
Härte	70-80 SHA	Din ISO 7619-1
Dichte	1,85-2,05 g/cm <sup>3</sup>	-
Reißfestigkeit	9 MPa	DIN 53504
Reißdehnung	165-235 %	DIN 53504
kurzzeitige Spitztemperatur	275 °C	-
Brandverhalten	V0	UL94
Säurebeständigkeit	sehr gut	-
Laugenbeständigkeit	bedingt	-
Konformitäten	FDA RoHs Class VI	CFR 77.1380 2011/65/EU RoHS USP 35 (88)

## **E b.safe** Spezialkappe mit Beschriftungsfeld

### Schraubkappe für die Caps mit folgenden Größen: GL45, S40

<b>Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>	<b>Prüfnorm</b>
Material	PPS mit 40% glasfaservertärkt	-
Dichte	1650 kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183
Biegebruchspannung	285 MPa	ISO 178
Rockwellhärte	100 M-Scale	ISO 2039-2
Schmelztemperatur	280 °C	ISO 11357-1
Brennbarkeit	V-0	UL94
DTUL bei 1,8 MPa	270 °C	ISO 75-1
DTUL bei 8,0 MPa	215 °C	ISO 75-1
Konformitäten	FDA RoHS Class VI	CFR 77.1380 2011/65/EU RoHS USP 35 (88)

<b>Eigenschaften</b>	<b>Wert</b>	<b>Prüfnorm</b>
Farbe	gelb	-
Trägermaterial	PPS	-
Temperaturbeständigkeit	300 °C	-
Lichtechtheit	6	Blauskala

**Schraubkappe für die Caps mit folgenden Größen:  
GL28, GPI 38/400, GPI 38/430**

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	Blau	
Material	PPS GF	-
Dichte	1,42 g/cm <sup>3</sup>	-
Einsatztemperatur min. / max.	-20 / + 220 °C	-
Schmelztemperatur	280 °C	ISO 11357-1
Wärmeleitfähigkeit	0,3 W/m*K	-
Streckspannung	78 MPa	ISO 527-1
Zugfestigkeit	78 MPa	ISO 527-1
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm	IEC 60243-1
Oberflächenwiderstand	10 <sup>13</sup> Ohm	-
Brennverhalten	44 %	ISO 4589-1

**Schraubkappe für die Caps mit folgenden Größen:  
B83**

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Farbe	weiß	
Material	PP	-
Dichte	0,91 - 1,14 g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479
Geruch	geruchlos	-
Schmelztemperatur	165 °C	DIN 53765
Beginn Thermische Zersetzung	240 °C	DIN 53765-D-10
Zündtemperatur	330 °C	ASTM-D 1929
Konformitäten	FDA	177.1520
	Class VI	Plastic
	REACH	EX/1907/2006
	BST/TSE	999/2001

**Bei b.safe Caps mit Hähnen gelten für das Küken noch folgende Merkmale:**

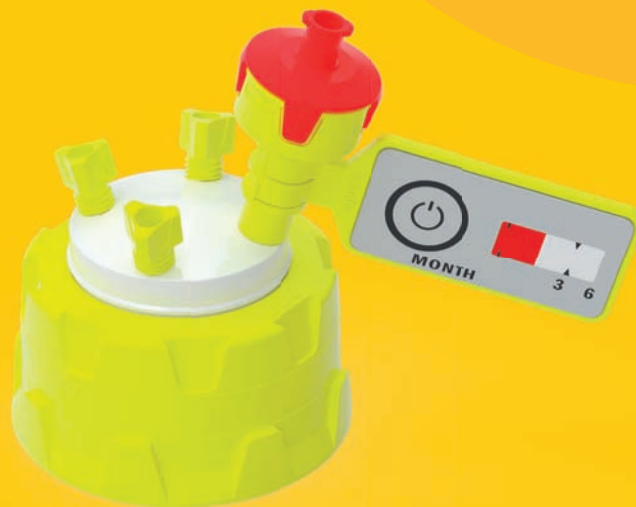
Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Material	FEP	-
Dichte	2,14 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183 D 792
Shore-Härte (D)	325 %	ISO 868 / D 2240
Zugfestigkeit	30 MPa	ISO 12086 / D 638
Schmelztemperatur	260 °C	D 4591/ D 3418
Max. Gebrauchtemperatur	205 °C	-
Brandklasse	V-0	UL94
Chemische Resistenz	hervorragend	D 543
Oberflächenwiderstand	10 <sup>13</sup> Ohm	-
Konformitäten	FDA RoHs REACH BSE/TSE	VO 10/2011/EU 2011/65/EU RoHS EC 1907/2006 1774/2002/EG

Eigenschaften	Wert	Prüfnorm
Material	1.4305	DIN EN 10088
Härte HB30	< 230 HB	-
Dehngrenze	> 190 N/mm <sup>2</sup>	-
Zugfestigkeit	500-750 N/mm <sup>2</sup>	-
Elastizitätsmodul	200 kN/mm <sup>2</sup>	-
Dichte	7,90 kg/dm <sup>3</sup>	-
Elektrischer Widerstand	0,73 Ohm	-
Warmformgebung	900 - 1200 °C	-
Lösungsglühen	1000 - 1100 °C	-



Durchdachte  
Sicherheitslösungen für  
HPLC.

Better **b.safe**



Stand 07/2023

[www.bsafede.de](http://www.bsafede.de)

+49 (0) 93 46-92 86-0

Bohlender GmbH · Waltersberg 8 · 97947 Grünsfeld · Germany