

Materialspezifikationen

Material specification

Material Material	Temperaturbereich Temperature-range	Chemikalienbeständigkeit (siehe Hinweis) Chemical resistance (see indication)						Materialeigenschaften Sterilisation					Zulassungen Admissions					Bemerkung Remarks
		Wasser Water	Salzlösungen Salt solutions	Säuren Acid	Basen Bases	Oxydations- mittel Oxidising compounds	Lösungsmittel Solution compounds	Heißluft Hot air	Heißdampf Water steam	Ethylenoxid Ethyleneoxid	Gammastrahlen Gamma rays	BfRa)	FDA	EUa)	USPb)	EPb)		
PE	unbelastet: bis ca. 115 °C belastet: bis ca. 60 °C unloaded: up to ca. 115 °C loaded: up to ca. 60 °C	1	1	1	1	2-3	1-2 S			•	•	•	•	•	•	der Pharmacopöe / USP entsprechende Typen sind erhältlich Types according to Pharmacopoe / USP available		
PP	unbelastet: bis ca. 121 °C belastet: bis ca. 60 °C unloaded: up to ca. 121 °C loaded: up to ca. 60 °C	1	1	1	1	3	1-2 S	• d)		•	• c)	•	•	•	•	der Pharmacopöe / USP entsprechende Typen sind erhältlich Types according to Pharmacopoe / USP available		
SAN	bis ca. 100 °C up to ca. 100 °C	1	1	2	1	3	3 S					•						
TP 220	bis 200 °C up to 200 °C	1-2	1	1-2	2	2-3	2 S	•	•			•	•	•		hohe Festigkeit high strength		
TP 260	kurz bis 260 °C Dauertemp. 240°C shortly 260 °C Durable temperature. 240°C	1	1	1	1	1-2	1-2	•	•			•			•	hohe Festigkeit high strength gute Chemikalien beständigkeit good chemical resistance		
TpCh 150	bis 150 °C up to 150 °C	1	1	1	1	1	1		•			•		• c)		für Verschlüsse mit Dichtkonus und Ausgießringe For caps with cone and pouring rings		
TpCh 260	-196 °C bis 260 °C -196 °C up to 260 °C	1	1	1	1	1	1	•	•	•	•	•	•	•	•	für Verschlüsse mit Dichtkonus und Ausgießringe For caps with cone and pouring rings		
TpChw 145	- 200 °C bis 150 °C - 200 °C up to 150 °C	1	1	1	1	1	1		•							besonders für Ringe und Verschlüsse mit Dichtkonus Especially for caps with cone and pouring rings		
TpoHS 180	bis ca. 180 °C (bis 4000 Zyklen: 135 °C) up to ca.180 °C (up to 4000 cycles: 135 °C)	1	1	1	2	2	1-2	•	•	•	•	•	•	•	•	nur für Verschlüsse ohne Hinterschnitt Only for caps without undercut		
TpSt140	unbelastet: bis ca.150 °C belastet: bis ca.140 °C unloaded: up to ca.150 °C loaded: up to ca.140 °C	1	1	3	2	3	1-3		•			•	•	•	•	statt PP für alle Verschlüsse geeignet. Gutes Preis/Leistungsverhältnis. Aufgeschraubt Heißdampfsterilisierbar Instead of PP for all caps usable. Good price performance ratio. Can be screwed sterilised with steam.		
PC	Bis ca.135 °C up to ca.135 °C	1	1	2-3	3	3	S 2-3		•	•	•	•	•	•	•	glasklar translucent		
Phenol- harz Phenolic resin	bis ca.110 °C up to ca.110 °C	1	1	1	3	2-3	1-2											
Harnstoff Urea	bis ca.110 °C up to ca.110 °C	1-2	1	1-2	1-3	3	1-2											

Die Tabelle soll eine Übersicht über die gängigsten Materialien geben. Die Einstufungen haben nur hinweisenden Charakter. Sprechen Sie uns bei Fragen zu konkreten Chemikalien an. Unsere Verkaufsabteilung übersendet Ihnen gerne Beständigkeitslisten. Das tatsächliche Verhalten des Materials sollte in jedem Fall am Fertigteil überprüft werden.

The table should give a review of the current materials. The classifications have only demonstrative characteristics. Ask us about concrete chemicals. Our sales department can send you lists of the resistance. The characteristic of materials must be controlled in any case at final part.

Hinweis: Remark:

Beständigkeit für Dauergebrauch
resistance for durable use

1 = i.d.R. ausreichend normally sufficient

2 = fallweise zu prüfen must be tested

3 = ungenügend insufficient

S = Spannungsrißgefahr danger of tension fissure

a) Migrationstests erforderlich
migration tests recommended

b) Bestätigung auf Anfrage erhältlich
confirmation on inquiry available

c) auf Anfrage on inquiry

d) nur unbelastet only unloaded