

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Bruchfestigkeit und geringes Gewicht sind die entscheidenden Vorteile der Kunststoffe, deren physikalische und chemische Eigenschaften je nach Beschaffenheit stark variieren. Die Anwendungsbedingungen bestimmen, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflussfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung (z.B. beim Autoklavieren), Krafteinwirkung, UV-Bestrahlung, Alterung (z.B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse). Die sorgfältige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender steht daher an erster Stelle. Hierbei können die von uns sorgfältig erstellten Empfehlungen aus der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller helfen. Sie sollen informieren und beraten – **die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.**

Abkürzungen für Kunststoffe

DIN-Abk.	Bezeichnung	Gebrauchstemperatur °C		
		von	bis	kurzfristig
ABS	Acryl-Butadien-Styrol-Copolymer	-40	85	100
E-CTFE	Ethylen-Chlortrifluorethylen	-76	150	170
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	-40	130	
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen	-100	150	180
FEP	Perfluorethylenpropylen-Copolymer	-200	205	
HDPE	Polyethylen hoher Dichte	-50	80	120
LDPE	Polyethylen niedriger Dichte	-50	75	90
MF	Melamin		80	
PA	Polyamid	-30	80	140
PC	Polycarbonat	-100	135	140
PE	Polyethylen	-40	80	90
PFA	Perfluoralkoxy	-200	260	
PMMA	Polymethylmethacrylat	-40	85	90
PMP (TPX)	Polymethylpenthen	0	120	180
POM	Polyoxymethylen	-40	90	110
PP	Polypropylen	-10	110	140
PS	Polystyrol	-20	70	80
PTFE	Polytetrafluorethylen	-200	260	
PVC	Polyvinylchlorid	-20	80	
PVDF	Polyvinylidenfluorid	-40	105	150
SAN	Styrol-Acrylnitril	-20	85	95
SI	Silikon-Kautschuk	-50	180	250

Sterilisierbarkeit

DIN-Abk.	Autoklavierbar bei 121°C t _e 20 min n. DIN	γ-Strahlen 2,5 kGy	Gas (Ethylenoxid)	Chemisch (Formalin, Ethanol)
E-CTFE	ja	nein	ja	ja
EPDM	ja	-	ja	ja
ETFE	ja	nein	ja	ja
FEP	ja	nein	ja	ja
HDPE	nein	ja	ja	ja
LDPE	nein	ja	ja	ja
PC	ja ¹⁾	ja	ja	ja
PE	nein	ja	ja	ja
PFA	ja	nein	ja	ja
PMMA	nein	ja	nein	ja
POM	ja ¹⁾	ja (eingeschränkt)	ja	ja
PP	ja	ja (eingeschränkt)	ja	ja
PS	nein	ja	nein	ja
PTFE	ja	nein	ja	ja
PVC	nein ²⁾	nein	ja	ja
SAN	nein	nein	ja	ja
SI	ja	nein	ja	ja

Nur sorgfältig gereinigte und mit dest. Wasser gespülte Laborgeräte sterilisieren.

Bei Behältern Verschlüsse stets entfernen bzw. lose auf den Behälter legen.

- 1) Häufiges Autoklavieren führt zu Festigkeitsverlust! PC-Zentrifugenröhrchen können unbrauchbar werden.
- 2) Ausgenommen sind PVC-Schläuche, die bis 121°C autoklavierbar sind.