

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT MACH II

MATERIALLISTE MACH II

Tank:	PP	Saugschlauch:	EVA
Schmutzwasserpumpe :	V2A	Ablaufschlauch:	PVC
Rückschlagventil:	PVC	Bodendüse:	Aluminium/Gummi
Verschraubungen:	PVC	Saugrohr:	PVC
C-Kupplungen, Kugelhahn:	Aluminium	Saugkopf:	PA

KUNSTSTOFFE, MATERIALEIGENSCHAFTEN | Übersicht der chemischen Beständigkeit

EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	PA	Polyamid	PSU	Polysulfon
FEP	Tetrafluorethylen-Perfluorpropylen (Teflon, FEP)	PC	Polycarbonat	PTFE	Polytetrafluorethylen (Teflon)
PETG	Polyethylenterephthalat	PFA	Perfluoralkoxy (Teflon, PFA)	PVC	Polyvinylchlorid
FPM/FKM	Fluor-Polymer (Viton)	PMP	Polymethylpenten (TPX)	PVDF	Polyvinylidenfluorid
HDPE	Polyethylen hoher Dichte	PP	Polypropylen	SAN	Styrol-Acrylnitril
LDPE	Polyethylen niedriger Dichte	PS	Polystyrol	SI	Silikon-Kautschuk

Kunststoff- abkürzung	Temperatur		Sterilisation ⁵⁾			Chemisch Formalin, Ethanol	Transparenz	Flexibilität	Spez. Gewicht g/cm ³	Wasser- aufnahme %
	max. °C ¹⁾	min. °C ²⁾	Dampf ⁴⁾ 121 °C	Gas Ethylenoxid	Strahlen 2,5 kGy					
EPDM	+ 120 °	- 30 °	ja	nein	ja	ja	transparent	ausgezeichnet	0,88	0,01
FEP	+ 205 °	- 255 °	ja	ja	nein	ja	transparent	hervorragend	2,15	< 0,01
FPM/FKM	+ 200 °	- 20 °					schwarz	gut	1,90	
HDPE	+ 110 °	- 50 °	nein	ja	ja	ja	transparent	steif	0,95	0,01
LDPE	+ 95 °	- 50 °	nein	ja	ja	ja	transparent	ausgezeichnet	0,92	0,01
PA	+ 90 °	+/- 0 °	nein	ja	ja	ja	transparent	steif	1,13	1,30
PC	+ 135 °	- 135 °	ja	ja	ja	ja	klar	starr	1,20	0,35
PFA	+ 250 °	- 270 °	ja	ja	nein	ja	transparent	ausgezeichnet	2,15	0,03
PMP	+ 175 °	- 150 °	ja	ja	ja	ja	glasklar	starr	0,83	0,01
PP	+ 135 °	+ 5 °	ja	ja	nein	ja	transparent	starr	0,90	0,02
PS	+ 70 °	- 20 °	nein	nein	ja	ja	glasklar	starr	1,05	0,05
PSU	+ 165 °	- 100 °	ja	ja		ja	klar	steif	1,24	0,30
PTFE	+ 270 °	- 270 °	ja	ja	nein	ja	opak	ausgezeichnet	2,25	< 0,01
PVC	+ 70 °	- 30 °	nein ³⁾	ja	nein	ja	klar	starr	1,35	0,06
PVDF	+ 160 °	- 40 °	ja	ja	ja	ja	transparent	starr	1,78	0,04
SAN	+ 95 °	- 40 °	nein	ja	nein	ja	glasklar	starr	1,03	0,05
SI	+ 180 °	- 60 °	ja	ja	nein	ja	transparent	ausgezeichnet	1,10	
PETG	+ 70 °	+ 5 °	nein	k.A.	k.A.	ja	glasklar	starr	1,78	0,70

- 1) kurzfristig auch höher
2) Versprödungstemperatur
3) Ausgenommen PVC-Schläuche, die bis 121 °C dampfsterilisierbar sind.
4) Häufiges Dampfsterilisieren führt zu Festigkeitsverlust!

- 5) Geräte vorher mit destilliertem Wasser reinigen (Vermeidung von Spannungsrisskorrosion).
Bei geschlossenen Gefäßen Verschluss entfernen oder leicht öffnen, erst nach dem Abkühlen verschrauben.

Substanzgruppen bei 20 °C	ABS	ECTFE	HDPE	LDPE	PA	PC	PMP	PP	PS	PTFE/FEP/PFA	PVC	SAN	SI
Aldehyde	-	+	+	+	0	0	0	+	-	+	-	-	0
Alkohole alipathisch	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+
Ester	-	+	0	0	+	-	0	0	-	+	-	-	0
Ether	-	+	0	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
Ketone	-	0	0	0	+	-	0	0	-	+	-	-	
Kohlenwasserstoffe													
alipathisch	-	+	+	0	+	0	0	+	-	+	+	-	-
aromatisch	-	+	+	0	+	-	-	0	-	+	-	-	-
halogeniert	-	+	0	-	0	-	-	0	-	+	-	-	-
Säuren, schwach/verdünnt	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+	+	0	0
Säuren, stark/konzentriert	-	+	+	+	-	-	+	+	0	+	+	-	-
Säuren, oxidierend	-	0	0	0	-	-	0	0	-	+	-	-	-
Laugen	0	+	+	+	0	-	+	+		+	+	+	+

+ = ausgezeichnete chem. Beständigkeit

Permanente Einwirkung der Substanz verursacht innerhalb von 30 Tagen keine Schädigung des Kunststoffs. Der Kunststoff kann über Jahre resistent bleiben.

0 = gute/bedingte chemische Beständigkeit

Ständige Einwirkung verursacht ab ca. 7 bis 30 Tagen geringfügige Schädigungen, die teilweise reversibel sind (Erweichen, Quellen, Verringern der mech. Festigkeit, Verfärbungen).

- = geringe chemische Beständigkeit

Ständige Einwirkung bewirkt u.U. sofort Schädigungen des Kunststoffs. (Verringerung der mechanischen Festigkeit, Deformationen, Verfärbungen, Risse, Auflösung, Bruchgefahr).

Technische Änderungen vorbehalten, es gelten unsere AGB's: www.roessle.ag

rössle

Industrie-Schlammsauger