

PTFE rein

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit		Einheit	
Farbe				weiß		weiß
Dichte	23 °C	DIN 53479	kg/m ³	2150	g/cm ³	2,15
Härte	23 °C	ISO 868	Shore D	55 ± 3	Shore D	55 ± 3
Kugeldruckhärte	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	23 ± 5	psi	3335 ± 725
Reißfestigkeit	23 °C	ASTM D 4745-79	MPa	≥ 27	psi	≥ 3916
Reißdehnung	23 °C	ASTM D 4745-79	%	≥ 250	%	≥ 250
Druckfestigkeit	23 °C	DIN 53455	MPa	≥ 4	psi	≥ 580
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,8	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,8
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	25-200 °C		K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	19	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	19
Gleitreibungskoeffizient *	23 °C		μ	0,08	μ	0,08
Min. Einsatztemperatur			°C	-200	°C	-328
Max. Einsatztemperatur			°C	260	°C	500
E-Modul Zug	23 °C	DIN 53457	MPa	540	MPa	78500

* Gleitreibungskoeffizient: Gleitreibung im Trockenlauf gegen Stahl 16 MnCr5 v=0,6 m/s; p=0,05 MPa; t=5 h

Chemische Eigenschaften

Beständig gegen fast alle Chemikalien

Nicht beständig im Einsatz bei Halogeniden, reinem Fluor, CF₃, geschmolzenen Alkalimetallen

Lebensmittelzulassung:

FDA