

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 °C - 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	°F	-328
Max. Einsatztemperatur			°C	260	°F	500
E-Modul Zug	23 °C	DIN 53457	MPa	540	psi	78500

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

Chemische Eigenschaften

Beständig gegen fast alle Chemikalien

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

Lebensmittelzulassung: FDA

Detaillierte Informationen über Beständigkeiten in verschiedenen Chemikalien siehe DMH Chemical Resistance Guide