

PTFE GRAPHITE
15 % graphite + 85 % virgin PTFE

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit		Einheit	
Farbe				dunkel-grau		dunkel-grau
Dichte	23 °C	DIN 53479	kg/m ³	2130	g/cm ³	2,13
Härte	23 °C	ISO 868	Shore D	60 ±3	Shore D	60 ±3
Kugeldruckhärte	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	26 ±5	psi	3770 ±725
Reißfestigkeit	23 °C	ASTM D 4745-79	MPa	≥ 14	psi	≥ 2030
Reißdehnung	23 °C	ASTM D 4745-79	%	≥ 110	%	≥ 110
Druckfestigkeit	23 °C	DIN 53455	MPa		psi	
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	≥ 4,0	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	≥ 4,0
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	25 °C - 200 °C		K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	≥ 11,2	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	≥ 11,2
Gleitreibungskoeffizient *	23 °C		μ	≥ 0,14	μ	≥ 0,14
Min. Einsatztemperatur			°C	-200	°F	-328
Max. Einsatztemperatur			°C	260	°F	500
E-Modul Zug		DIN 53457	MPa		psi	

* 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