

PTFE I – PTFE II

PTFE grau – PTFE braun

Material Code: 0801H, 0803H

Artikelnummer

Properties Eigenschaften	Condition Bedingung	Standard Norm	Unit Einheit	PTFE I PTFE grau	PTFE II PTFE braun
Color Farbe				grey grau	brown braun
Density/specific gravity Dichte/ Spez. Gewicht	23°C	DIN 53 479	kg/m ³ g/cm ³	2260 2,26	3110 3,11
Hardness Härte	23°C	ISO 868	Shore D	58 ± 3	60 ± 3
Ball Indentation hardness Kugeldruckhärte	23°C	DIN 53 456 H135/30	MPa Psi	27 ± 5 3915 ± 725	33 ± 5 4790 ± 725
Tensile strength Reißfestigkeit	23°C	ASTM D 4745- 79	MPa Psi	≥16 ≥2320	≥22 ≥3190
Elongation at break Reißdehnung	23°C	ASTM D 4745- 79	%	≥185	≥200
Compressive strength Druckfestigkeit	23°C	DIN 53 455	MPa Psi	≥8 ≥1160	≥10 ≥1450
Thermal Conductivity Wärmeleitfähigkeit		DIN 52 612	$\frac{J \times 10^3}{m \times h \times K}$	1,1	≥4,0
Coefficient of thermal expansion Linearer Wärmeaus- dehnungskoeffizient	25°C – 200°C		K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	13	≥8
Coefficient of friction* Gleitreibungskoeffizient*	23°C		μ	0,13	≥0,13
Minimum service temperature Min. Einsatztemperatur			°C °F	-200 -328	-200 -328
Maximum service temperature Max. Einsatztemperatur			°C °F	260 500	260 500
Young's modulus E-Modul Zug	23°C	DIN 53 457	Mpa Psi	1320 191500	≥1375 ≥199500

*dynamic coefficient of friction, dry, steel 16MnCr5: v=0,6m/s; p=0,05 MPa; t=5h

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

PTFE I – 15% clean milled glass fibres + 5% MoS₂ + 80% virgin PTFE;

grey with hardness 58 D, it has good strength and reduced cold flow both at high and low temperatures; improved wear and friction behavior; suitable for seals in hydraulic applications with low to middle pressure values

PTFE II – 40% bronze + 60% virgin PTFE;

brown with hardness 60 D, it has improved compression strength, thermal conductivity and electrical conductivity; also has reduced tendency to extrusion while maintain good sliding and wear properties, thus it is standard material in the hydraulic applications

PTFE grau – 58 Shore D, gute Festigkeit und geringerer Kaltfluss (verbessert Kriechfestigkeit) bei hohen und niederen Temperaturen; verbessertes Verschleiß- und Reibungsverhalten; Einsatz für Hydraulikdichtungen im mittleren Druckbereich
PTFE braun – 60 Shore D, erhöhte Druckfestigkeit, erhöhte Wärmeleitfähigkeit und elektrische Leitfähigkeit; geringere Neigung zu Spaltextrusion bei gleichzeitig guten Gleit- und Verschleißverhalten, somit Standardwerkstoff in der Hydraulik