

S10 PTFE I

15 % Glassfasern + 5 MoS2 + 80 % reines PTFE
15 % clean milled glass fibres + 5% MoS2 + 80 % virgin PTFE

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften
Mechanical, physical and thermal properties

Eigenschaften <i>Properties</i>	Bedingung <i>Condition</i>	Norm <i>Standard</i>	Einheit <i>Unit</i>	Einheit <i>Unit</i>
Farbe <i>colour</i>			grau grey	grau grey
Dichte <i>density / specific gravity</i>	23°C	DIN 53479	kg/m ³ 2260	g/cm ³ 2,26
Härte <i>hardness</i>	23°C	ISO 868	Shore D 58 ± 3	Shore D 58 ± 3
Kugeldruckhärte <i>ball indentation hardness</i>	23°C	DIN 53456 H 135/30	MPa 27 ± 5	psi 3915 ± 725
Reißfestigkeit <i>tensile strength</i>	23°C	ASTM D 4745-79	MPa ≥ 16	psi ≥ 2320
Reißdehnung <i>elongation at break</i>	23°C	ASTM D 4745-79	% ≥ 185	% ≥ 185
Druckfestigkeit <i>compressiver strength</i>	23°C	DIN 53455	MPa ≥ 8	psi ≥ 1160
Wärmeleitfähigkeit <i>thermal conductivity</i>		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$ 1,1	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$ 1,1
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient <i>coefficient of thermal expansion</i>	25°C - 200°C		K ⁻¹ ·10 ⁻⁵ 13	K ⁻¹ ·10 ⁻⁵ 13
Gleitreibungskoeffizient* <i>coefficient of friction</i>	23°C		μ 0,13	μ 0,13
Min. Einsatztemperatur <i>min. service temperature</i>			°C -200	°F -328
Max. Einsatztemperatur <i>max. service temperature</i>			°C 260	°F 500
E-Modul Zug <i>young's modulus</i>		DIN 53457	MPa 1320	psi 191500

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

* *coefficient of friction dry dynamic steel 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

Chemical properties

Resistant to almost all chemicals

Not resistant to halogenides, elemental fluorine, CF₃, molten alkali metals