



PTFE Graphit Härte 65 Shore D dunkelgrau

PTFE graphite hardness 65 shore D dark grey

Composition % weight ± 1:

15 % graphite + 85 % Virgin PTFE

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Mechanical, physical and thermal properties

Eigenschaften properties	Bedingung condition	Norm standard	Einheit unit			
Farbe colour				dunkelgrau dark grey		dunkelgrau dark grey
Dichte/Spezifisches Gewicht density/specific gravity	23°C	DIN 53 479	kg/m ³	2200	g/cm ³	2,2
Härte hardness	23°C	ISO 868	shore D	65 ± 3	shore D	65 ± 3
Kugeldruckhärte Ball indentation hardness	23°C	DIN 53 456 H135/30	MPa	≥ 29	psi	≥ 4206
Reißfestigkeit tensile strength	23°C	ASTM D 4745-79	MPa	≥ 15	psi	≥ 2175
Reißdehnung elongation at break	23°C	ASTM D 4745-79	%	≥ 140	%	≥ 140
Druckfestigkeit compressive strength	23°C	DIN 53 455	MPa		psi	
Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity	23°C	DIN 52 612	$\frac{J \times 10^3}{m \times h \times K}$	4,0	$\frac{J \times 10^3}{m \times h \times K}$	4,0
Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient coefficient of thermal expansion	25°C–200°C		K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	11,2	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	11,2
Gleitreibungskoeffizient Coefficient of friction	*		μ	0,14	μ	0,14
Min. Einsatztemperatur minimum service temperature			°C	-200	°F	-328
Max. Einsatztemperatur maximum service temperature			°C	260	°F	500
E-Modul Zug young's modulus		DIN 53 457	MPa		psi	
* Gleitreibung im Trockenlauf gegen Stahl 16MnCr5: v=0,6 m/s; p=0,05 MPa; t=5h dynamic coefficient of friction, dry, Steel 16MnCr5: v=0,6 m/s; p=0,05 MPa; t=5h						

Chemical Properties

Filled PTFE

Resistant to: almost all chemicals

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

Detailed information concerning chemical resistance see RDA Chemical Resistance Guide