

Materialdatenblatt
Material: PAS-PEEK

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Streckspannung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	110
Streckdehnung (trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	%	5
Zugfestigkeit (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	115
Bruchdehnung (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	%	17
Zug- E-Modul (+23°C, trocken)	ISO 527-1/-2 DIN 53455 ASTM D 638	MPa (N/mm ²)	4200
max. zulässige Druckbelastung (dauernd)	Faigle	MPa (N/mm ²)	25
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C, trocken)	ISO 179 DIN 53453	kJ/m ²	3.5
Kugeldruckhärte (trocken)	ISO 2039-1	MPa (N/mm ²)	220
Gleitreibungskoeffizient (v = 0.27m/s, gegen Stahl gehärtet und geschliffen, trocken)			0.58

Thermische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
min. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	-60
max. Einsatztemperatur (dauernd)		°C	250
max. Einsatztemperatur (kurzzeitig)		°C	310
Wärmeformbeständigkeitstemp. HDT/A (1.8 N/mm ²)	ISO 75-1/-2 DIN 53461 ASTM D 648	°C	152
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (23 - 60°C)	ISO 11359	10 ⁻⁶ /K	47
Wärmeleitfähigkeit (+23°C)	DIN 52612	W/(m×K)	0.25

Diese Daten sind Richtwerte, die nach Herstellungsart der Probekörper und Beanspruchung Veränderungen unterworfen sind. Diese Angaben beruhen auf eigener Erfahrung und auf Herstellerangaben. Ihre Mitteilung erfolgt jedoch ohne Gewähr, da jeder Anwendungsfall anders ist, und mit Bezug auf seine speziellen Einuss-Parameter betrachtet werden muß.

Brandverhalten

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Brennbarkeit nach UL94	IEC 60695-11-10	Klasse	V0

Elektrische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dielektrizitätszahl, relative Dielektrizitätskonstante (1 MHz, trocken)	DIN IEC 60250 (DIN VDE 0303-4) ASTM D 150		3.2
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz, trocken)	DIN IEC 60250 (DIN VDE 0303-4) ASTM D 150		0.002

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte, Rohdichte	ISO 1183 DIN 53479 ASTM D 792	g/cm ³	1.31
Feuchtaufnahme bei Sättigung- Normklima (23°C, 50% RF)	ISO 62 ISO 1110	%	0.2
Wasseraufnahme bei Sättigung (Wasserlagerung 23°C)	ISO 62 DIN 53495 ASTM D 570	%	0.45

Diese Daten sind Richtwerte, die nach Herstellungsart der Probekörper und Beanspruchung Veränderungen unterworfen sind. Diese Angaben beruhen auf eigener Erfahrung und auf Herstellerangaben. Ihre Mitteilung erfolgt jedoch ohne Gewähr, da jeder Anwendungsfall anders ist, und mit Bezug auf seine speziellen Einuss-Parameter betrachtet werden muß.