

Werkstoffbeschreibung

PEEK modifiziert enthält Zusätze von Kohlefaser, Graphit und PTFE. Damit wird das Gleit- und Verschleissverhalten dieses Materials verbessert. PEEK modifiziert eignet sich für hochbeanspruchte Gleitanwendungen.

Anwendungsgebiet

Hochbeanspruchte mechanische Teile, insbesondere für Gleitanwendungen.

Eignung im Lebensmittelbereich

Für Anwendungen im direkten Kontakt mit Lebensmitteln nicht empfohlen.

UV-Beständigkeit

Gegenüber PEEK natur verbesserte UV-Beständigkeit.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.44	g/cm ³	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.14	%	DIN 53495
Mechanische Eigenschaften	120		
Streckspannung	3	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	7800	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	9	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	220	kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte		N/mm ²	DIN EN ISO 53453
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.24	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.06	kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	2.2	10 ⁻⁵ x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	300	°C	
Einsatztemperatur langfristig	- 30 bis 250	°C	
Brennbarkeit	VO		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand	>10 ⁷	Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	>10 ⁷	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	24.5	kV/mm	IEC 243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.