

PEEK (Polyetheretherketon)

Eigenschaften		Prüfmethode ISO / (IEC)	Einheit	PEEK natur (braungrau) / schwarz	PEEK GF30 natur (braungrau)
<p>PEEK</p> <ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe obere Gebrauchstemperaturgrenze in Luft (250°C dauernd bis zu kurzzeitigen Spitzen von 300°C) - hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Kriechfestigkeit auch bei hohen Temperaturen - ausgezeichnete chemische u. Hydrolysebeständigkeit - sehr hohe Dimensionsstabilität - F74:F75ausgezeichnete Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung - höchste Zähigkeit u. Schlagfestigkeit 					<p>PEEK GF30</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie PEEK mit einer höheren Steifigkeit, Kriechfestigkeit u. einer besseren Dimensionsstabilität - hält großen statischen Belastungen in höheren Temperaturbereichen Stand
Technische Daten					
Dichte g/cm ³	DIN 53479		g/cm ³	1,32	1,49
Feuchtigkeitsaufnahme bei Normalklima:	DIN 53495		%	0,2	0,14
Thermische Eigenschaften					
Schmelztemperatur	ISO 3146		°C	343	340
Glasübergangtemperatur	-		°C	-	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	DIN 52612		W/(K.m)	0,25	0,43
Thermische Längenausdehnungskoeffizient:					
- mittlere Wert zwischen 20 und 60°C	-		W/(K.m)	47 x 10 ⁻⁶	22 x 10 ⁻⁶
Wärmeformbeständigkeitstemperatur:					
- DIN EN ISO 75	ISO 75		°C	152	315
Obere Gebrauchstemperatur in Luft:					
- kurzzeitig	-		°C	300	300
- langfristig	-		°C	250	250
Untere Gebrauchstemperatur			°C	-60	-20
Brennverhalten:					
- nach UL 94 (Dicke 3,2 mm)	-		-	VO (1,45mm)	VO (1,45mm)
Mechanische Eigenschaften bei 23°C					
Zugversuch:					
- Streckspannung / Bruchspannung	ISO 527		MPa	100	156
- Reißdehnung	ISO 527		%	25	2,7
- Zug-Elastizitätsmodul	ISO 527		MPa	3900	9700
Charpy Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453		KJ/m ²	7	-
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1		N/mm ²	230	275
Shore Härte	DIN 53505		Skala "D"	88	88
Elektrische Eigenschaften bei 23°C					
Durchlagfestigkeit	IEC 243		kV/mm	20	-
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN 60093		Ohm.cm	4,9 x 10 ¹⁶	-
Spezifischer Oberflächenwiderstand	DIN 60093		Ohm	10 ¹⁸	-
Dielektrizitätszahl ε _r : -bei 50 Hz	IEC 250		-	3,2	-
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ : -bei 50 Hz	IEC 250		-	0,001	-
Kriechstromfestigkeit	IEC 112		-	CTI 150	-
Typische Anwendungsbereiche					
				<ul style="list-style-type: none"> - medizintechnische Anwendung - Pharmazeutische- u. Lebensmittelverarbeitende-industrie - Raumfahrt u. Chemische Industrie - für Gleitlager, Buchsen, Dichtungen usw. 	<ul style="list-style-type: none"> - medizintechnische Anwendung - Pharmazeutische- u. Lebensmittelverarbeitende-industrie - Raumfahrt u. Chemische Industrie - für Gleitlager, Buchsen, Dichtungen usw.

(Angaben unserer Lieferanten)

Die angegebenen Werte der Produkte sind übernommen von Datenblättern des Herstellers und sind unter laborüblichen Bedingungen ermittelte Durchschnittswerte. Bei den gelieferten Produkten können Abweichungen von den angegebenen Werten auftreten. Eine Verpflichtung zur genauen Einhaltung der Werte und Anwendungsmöglichkeiten kann von uns nicht übernommen werden. Unsere Angaben befreien daher den Abnehmer nicht von Eigenversuchen der eingesetzten Materialien für das jeweilige Verarbeitungsverfahren und das herzustellende Produkt. Änderungen und Druckfehler vorbehalten