

Produktinformation: Polyetheretherketon (PEEK)

Der teilkristalline Hochleistungskunststoff Ketron POLYETHERETHERKETON (PEEK) zeichnet sich durch die Kombination von sehr guten mechanischen Eigenschaften mit hoher Temperaturbeständigkeit und ausgezeichneter chemischer Beständigkeit aus. Diese Eigenschaften machen ihn zum populärsten Hochleistungskunststoff. PEEK ist ein fast universell einsetzbarer Konstruktionswerkstoff für stark belastete Teile.

Eigenschaften:

- sehr hohe obere Gebrauchstemperaturgrenze in Luft (+250 °C dauernd bis zu kurzzeitigen Spitzen von +310 °C)
- hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Kriechfestigkeit, auch bei hohen Temperaturen
- ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- hervorragendes Verschleiß- und Reibungsverhalten
- gute Schlagfestigkeit
- sehr hohe Dimensionsstabilität
- inhärente Flammwidrigkeit und sehr geringe Rauchentwicklung im Brandfall
- gute elektrische Isoliereigenschaften und günstiges dielektrisches Verhalten
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung (Gamma- und Röntgenstrahlen)

Anwendungsgebiete:

- Zahnräder
- Gleitlager
- Buchsen
- Pumpengehäuse
- Wafer-Carrier

VISIOFORM Customer Service

Rico Ahrendt | Produkt Manager | +49 4231 - 102 880 | ahrendt@visioform.de
Kilian Fritz | Kalkulation & Technik | +49 4231 - 102 881 | fritz@visioform.de
Olaf Kless | Key Account Manager | +49 4231 - 102 882 | kless@visioform.de
www.visioform.de

Produktinformation: Polyetheretherketon (PEEK)

		PEEK
<i>Allgemeine Eigenschaften</i>	Dichte [g/m³]	1,3
	Feuchtigkeitsaufnahme [%]	0,18
<i>Thermische Eigenschaften</i>	Vicat-Erweichungstemperatur [°C]	X
	Dauergebrauchstemperatur oberer Bereich [°C]	250
	Dauergebrauchstemperatur unterer Bereich [°C]	-20
	Längenausdehnungskoeffizient [K⁻¹ x 10⁴]	0,45
	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C [W/(m x K)]	0,21
<i>Mechanische Eigenschaften</i>	Streckspannung bzw. Zugfestigkeit [N/mm²]	100
	Elastizitätsmodul [N/mm²]	400
	Schlagzähigkeit [kJ/m²]	o.Bruch
	Kerbschlagzähigkeit [kJ/mm²]	9
<i>Elektrische Eigenschaften</i>	Spezifischer Durchgangswiderstand [Ω x cm]	4-9 x 10 ¹⁶
	Oberflächenwiderstand [Ω]	10 ¹⁵
	Durchschlagsfestigkeit [kV/mm]	19 (3)

(1) = 0,2 mm Folien

(2) = 1 mm Platte

(3) = 0,5 mm Folien

VISIOFORM Customer Service