

Werkstoffbeschreibung

PEEK medical grade (MG) ist, dank hoher Reinheit und umfassender Bioverträglichkeit, für medizinische Anwendungen geeignet. PEEK MG zeichnet sich besonders durch eine extrem hohe Lebensdauer, höchste Hydrolysebeständigkeit sowie Resistenz gegen hochenergetische Strahlung aus.

Anwendungsgebiet

Medizinische Anwendungen wie Bauteile für Endoskope, Pumpen, Geräte, Instrumente etc.

Eignung im Lebensmittelbereich

Bis zu hohen Temperaturen physiologisch unbedenklich und geeignet für medizinische Anwendungen sowie den Kontakt mit Lebensmitteln. FDA-Zulassung vorhanden.

UV-Beständigkeit

Mässige UV-Beständigkeit.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.32	g/cm ³	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.14	%	DIN 53495
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	100	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	25	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	4000	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte	230	N/mm ²	DIN EN ISO 53453
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit		W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.34	kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	4.7	10 ⁻⁵ x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	152	°C	
Einsatztemperatur langfristig	- 30 bis 250	°C	
Brennbarkeit	VO		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand		Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit		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.