

### Werkstoffbeschreibung

PEEK MG (medical grade) 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. PEEK MG wurde auf mögliche Entstehung allergischer Reaktionen, systemische Toxizität, lokale Gewebreaktionen und den Einfluss auf das Zellwachstum getestet. Die Testergebnisse bestätigen die umfassende Bioverträglichkeit.

### Anwendungsgebiete

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

### Zulassungen

Erfüllt die Richtlinien der FDA und ist getestet nach ISO 10993-5 und USP VI. Jeder Lieferung liegt ein Materialzertifikat mit Chargennummer bei.

### UV-Beständigkeit

Gute UV-Beständigkeit

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.32	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme	0.14	%	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	100	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	25	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	4000	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179
Kugeldruckhärte	230	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit		W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.34	kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	4.7	10 <sup>-5</sup> x 1/K	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	300	°C	
Einsatztemperatur langfristig	-60 bis 250	°C	
Brennbarkeit	V0		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand		Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit		kV/mm	DIN IEC 60243

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.