PEEK MG

POLYETHERETHERKETON MEDICAL GRADE

Materialbeschreibung

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 Gewebereaktionen und den Einfluss auf das Zellwachstum getestet. Die Testergebnisse bestätigen die umfassende Bioverträglichkeit.

Konformitäten

RoHS, REACH, USP Class VI, ISO 10993-5

Physikalische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1.31	g/cm3
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	0.2	%
Gleitreibung		◕	
Verschleissfestigkeit		◕	

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Streckspannung	DIN EN ISO 527	110	MPa
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	20	%
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	4000	MPa
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 527	3.5	kJ/m2
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	230	MPa

Thermische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-2	0.25	W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität	DIN 52612-1	1.34	kJ/(kg*K)
Wärmeausdehungskoeffizient	DIN 53752	50	10^{-6*K}-1
Einsatztemperatur kurz		310	°C
Einsatztemperatur lang		-60 bis 250	°C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	152	°C
Brennverhalten	UL 94, 3 mm	V0	

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Spezifischer Widerstand	IEC 60093	4.9×10^{16}	Ω * cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^{18}	Ω * cm
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	20	kV/mm
Kriechstromfestigkeit (CTI)	IEC 60112	150	CTI

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 Aspruch 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.

Amsler & Frey AG
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

T +41 56 463 60 70
info@amsler-frey.ch