

Werkstoffbeschreibung

POM-C GF ist mit ca. 25 % Kurz-Glasfasern verstärkt. Damit erzielt dieses Material verbesserte Werte bei der Steifigkeit, der Kriechfestigkeit und dem E-Modul. Zudem zeichnet sich dieser Konstruktionswerkstoff durch eine erhöhte Ermüdungsfestigkeit aus.

Anwendungsgebiet

Rollen, Zahnräder, Steuerscheiben, Ventilkörper, Kolben, Dichtringe, Wellen, Zapfen, Griffe, Schrauben, Gewindestangen, Pumpenteile, Führungen, Zuführeinrichtungen, Gehäuse, Gleitplatten, Schnappelemente, Steckverbindungen.

Eignung im Lebensmittelbereich

Für direkten Kontakt mit Lebensmitteln nicht empfohlen.

UV-Beständigkeit

Gering, intensive UV-Bestrahlung führt zu Oberflächenbeschädigung. Mit schwarzer Einfärbung kann die UV-Beständigkeit erhöht werden.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.6	g/cm ³	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.22	%	DIN 53495
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	130	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	3.0	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	9000	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte	195	N/mm ²	DIN EN ISO 53453
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit		W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität		kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	3	10 ⁻⁵ x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	140	°C	
Einsatztemperatur langfristig	- 20 bis 100	°C	
Brennbarkeit	HB		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.