PPE 30% GF

POLYPHENYLENETHER MODIFIZIERT MIT GF

Materialbeschreibung

PPE GF mit ca. 30 % 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. Die erhöhte Spannungsrissempfindlichkeit von PPE modifiziert erfordert ein besonders sorgfältige Vorgehensweise bei der Bearbeitung.

Konformitäten

RoHS, REACH

Physikalische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1.3	g/cm3
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	0.2	%
Gleitreibung		◔	
Verschleissfestigkeit		◔	

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Streckspannung	DIN EN ISO 527	70	MPa
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	1.5	%
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	8000	MPa
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 527	25	kJ/m2
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	130	MPa

Thermische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-2	0.28	W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität	DIN 52612-1	1.3	kJ/(kg*K)
Wärmeausdehungskoeffizient	DIN 53752	28	10^{-6*K}-1
Einsatztemperatur kurz		110	°C
Einsatztemperatur lang		-20 bis 100	°C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	140	°C
Brennverhalten	UL 94, 3 mm	HB	

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Spezifischer Widerstand	IEC 60093	10^{15}	Ω * cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^{15}	Ω * cm
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	18	kV/mm
Kriechstromfestigkeit (CTI)	IEC 60112	250	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 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.

Amsler & Frey AG
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

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