

Werkstoffdatenblatt



Eigenschaften von PBT GF 30 (Polybutylenterephthalat, 30% Glasfaser)

Chemische Bezeichnung: Polybutylenterephthalat
 DIN-Kurzzeichen: PBT GF 30
 Farbe, Zusätze: grauweiß, 30% Glasfaser

Hauptmerkmale

Sehr fest, sehr hohe Steifigkeit, hohe Maßhaltigkeit, gut schweißbar, beständig gegen zahlreiche Lösungsmittel, zäh, sehr verschleißfest, gut klebbar, gut zerspanbar, nicht heißwasserbeständig über 60 °C.

Anwendungen

Maschinenbau, Automobilindustrie, Transport- und Fördertechnik, Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Gerätebau, Haushaltsgeräte.

Beispiele

Schalterteile, Werkstückträger, Gehäuseteile, Walzen, Kontaktleisten, Stecker, Isolatoren, Distanzleisten, Stützringe, Lagerschilder.

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Einheit	trocken / feucht
Reißfestigkeit	DIN EN ISO 527	Mpa	135
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	2,5
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	10000
Härte	DIN 53456 (Kugeldruckhärte)		190
Schlagzähigkeit 23 °C	DIN EN ISO 179 (Charpy)	kJ/m ²	60
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h	-	MPa	57
Gleitreibungskoeffizient p= 0,05 N/mm ² v= 0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen.	-	-	0,24
Thermische Eigenschaften			
Kristallitschmelzpunkt	DIN 53765	°C	225
Glasübergangstemperatur	DIN 53765	°C	60
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53461)	°C	210
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B	ISO-R 75 Verfahren B (DIN 53461)	°C	225
Maximale Anwendungstemperatur kurzzeitig		- °C	- 200
dauernd		°C	110
Spez. Wärmekapazität (23 °C)		J/g·K	1,5
lin. therm. Längenausdehnungs - koeffizient (23 °C - 55 °C)	DIN 53752	10 ⁻⁵ /K	3,5

Eigenschaften von PBT GF 30 (Polybutylenterephthalat, 30% Glasfaser)

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Einheit	trocken/feucht
Dielektrizitätszahl (10 ⁶ Hz)	DIN 53483, IEC-250		3,8
Dielekt. Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)	DIN 53483, IEC-250		0,009
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN IEC 60093	Ohm·cm	10 ¹³
Oberflächenwiderstand	DIN IEC 60093	Ohm·cm	10 ¹⁵
Durchschlagfestigkeit	DIN 53481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2	kV/mm	50
Kriechstromfestigkeit	DIN 53480, VDE 0303 Teil1		KB225 KC 550
Sonstige Eigenschaften			
Dichte	DIN 53479	g/cm ³	1,53
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	DIN EN ISO 62	%	0,15
Wasseraufnahme bis zur Sättigung		%	0,35
Brennbarkeit	nach UL-Standard 94		HB
Beständigkeit gegen heiss. Wasser/Lauge			-
Verhalten bei Freibewitterung			-

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unsere Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren.

Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt.

Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt.

Technische Änderungen vorbehalten.

LIEDTKE KUNSTSTOFFTECHNIK VELBERT

www.l-kt.de

info@liedtke-kunststofftechnik.de

Stand: Feb. 2010