

Technisches Datenblatt

PBT GF30 natur

PBT, glasfaserverstärkt 30 %

Typische Eigenschaften

- Glasfaserverstärkte PBT-Sonderrezeptur mit hoher Steifigkeit
- Sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme, hohe Maßhaltigkeit

Typische Industrien

- Elektronik
- Maschinenbau
- Fahrzeugbau

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm ³	1,46
Wasseraufnahme (24 h / 96 h, 23 °C)	DIN EN ISO 62	%	0,02 / 0,04
Brennverhalten	UL 94		HB
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	46
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	6
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	3.400
Schlagzähigkeit, ungekerbt (Charpy)	DIN EN ISO 179-1eU	kJ / m ²	37
Shore Härte	DIN EN ISO 868	scale D	77
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	DIN EN ISO 11357	°C	224
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-4	W / (m·K)	0,33
Wärmekapazität	ISO 22007-4	kJ / (kg·K)	1,20
Linearer Ausdehnungskoeffizient (23–60 °C)	DIN EN ISO 11359-1/2	10 ⁻⁶ / K	80
Linearer Ausdehnungskoeffizient (23–100 °C)	DIN EN ISO 11359-1/2	10 ⁻⁶ / K	100
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	110
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	200

Die angegebenen Werte wurden aus Einzelmessungen als Durchschnittswerte ermittelt und entsprechen dem Stand heutiger Kenntnisse. Sie dienen lediglich der Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu, da die Eigenschaften beispielsweise auch von den Dimensionen der Halbzeuge abhängig sein können. Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt

werden kann. Der Kernbereich bleibt im Normalfall ungeschädigt. Die kurzzeitige und langfristige Einsatztemperatur ist druck- und medienabhängig. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- und Stoßbeanspruchung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Beanspruchung.

Liedtke
Kunststofftechnik.de