

Werkstoffkurzbeschreibung:

Im Vergleich zu unverstärktem PA 66 wird durch die Glasfasern eine verbesserte Zug-/Druckfestigkeit, Steifigkeit und Dimensionsstabilität sowie eine niedrigere Wasseraufnahme erreicht. Bei Gleitanwendungen ist zu beachten, dass der Gleitpartner durch die Glasfaser angegriffen werden kann.

Lieferfarben: schwarz

Anwendungsbeispiele:

- Bauteile mit erhöhten Ansprüchen an die Dimensionsstabilität und/oder höheren Belastungen

Mechanische Werte

		Trocken / Luftfeucht		
Dichte	ISO 1183	1,35		g/cm ³
Streckspannung	ISO 527	160	/ -	MPa
Reißdehnung	ISO 527	3		%
Elastizitätsmodul aus Zugversuch	ISO 527	11.000	/ -	MPa
Elastizitätsmodul aus Biegeversuch	ISO 178	-	/ -	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	-	/ -	MPa
Schlagzähigkeit ¹⁾	ISO 179	50	/ -	kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	6		kJ/m ²
Kugeldruckhärte H _{358/30}	ISO 2039-1	240	/ 200	MPa
Zeitdehnspannung bei 1% Dehnung ²⁾	DIN 53 444	40		MPa
Gleitreibungskoeffizient gegen Stahl ³⁾	—	0,45	/ 0,5	—
Gleitverschleiß gegen Stahl ³⁾	—	-		µm/km

Thermische Werte

Schmelztemperatur	ISO 3146	+ 255		°C
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,30		W/(K·m)
Spezifische Wärmekapazität	—	1,5		J/(g·K)
Längenausdehnungskoeffizient (linear) ⁴⁾	—	2 - 3		10 ⁻⁵ ·K ⁻¹
Temperatureinsatzbereich (langzeit) ⁵⁾	—	- 30	/ + 120	°C
Temperatureinsatzbereich (kurzzeit) ⁵⁾	—	+ 180		°C
Brandverhalten	UL 94	HB		—

Elektrische Werte

Dielektrizitätszahl ⁶⁾	IEC 250	3,7		—
Dielektrischer Verlustfaktor	IEC 250	0,02		—
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 93	10¹⁴	/ 10¹³	Ω·cm
Oberflächenwiderstand	IEC 93	10¹³	/ 10¹²	Ω
Durchschlagfestigkeit	IEC 243	60	/ 30	KV/mm
Kriechstromfestigkeit	IEC 112	CTI 475		—

Sonstige Daten

Feuchteaufnahme im Normklima bis zur Sättigung	DIN 53 715	1,5		%
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	ISO 62	5,5		%

¹⁾: gemessen mit Pendelschlagwerk 0,1 DIN 51 222

²⁾: Spannung, die nach 1.000 h zu 1% Gesamtdehnung führt

³⁾: gegen Stahl, gehärtet und geschliffen, P = 0,05 MPa, V = 0,6 m/s, t = 60 °C in Laufflächennähe

⁴⁾: für den Temperaturbereich von + 23 °C bis + 60 °C

⁵⁾: Erfahrungswert, ermittelt an Fertigteilen ohne Belastung in erwärmter Luft, abhängig von Art und Form der Wärmeeinwirkung, kurzzeit = max. 1 h, langzeit = Monate

⁶⁾: bei 10⁵ Hz

o.B. = ohne Bruch
 1 MPa = 1 N/mm²
 1 g/cm³ = 1.000 kg/m³
 1 kV/mm = 1 MV/m

Licharz GmbH

Industriepark Nord 15

D - 53567 Buchholz

Telefon: ++49 / (0) 26 83 / 9 77 -0

Telefax: ++49 / (0) 26 83 / 9 77 -111

Internet: www.licharz.de

E-Mail: info@licharz.de