

Werkstoffdatenblatt

Polycarbonat GF 30 (PC GF 30)

Chemische Bezeichnung:	Polycarbonat
DIN-Kurzzeichen:	PC GF 30
Farbe, Zusätze:	30% Glasfasern

Hauptmerkmale

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| gute Wärmeformbeständigkeit | hohe Festigkeit |
| gut elektrisch isolierend | gut schweiß- und klebbar |
| spannungsrißempfindlich | |

Anwendungen

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| Maschinenbau | Automobilindustrie |
| Transport- und Fördertechnik | Textilverarbeitung |
| Verpackungs- und Papiermaschinen | Elektrotechnik |
| Feinwerktechnik | Elektrowerkzeuge |

Beispiele

diverse Maschinenteile, Gehäuseteile, Stecker, Fassungen, Stützringe, Isolatoren, Abstreifer

Eigenschaften

Mechanisch	trocken / feucht		Norm
Streckspannung		MPa	
Streckdehnung		%	
Reißfestigkeit	130	MPa	DIN EN ISO 527
Reißdehnung	2,5	%	DIN EN ISO 527
Zug-E-Modul	7500	MPa	DIN EN ISO 527
Biege-E-Modul		MPa	
Härte	148		ISO 2039/1 (Kugeldruck-Härte, 358N)
Schlagzähigkeit 23° C	55	KJ/m ²	DIN EN ISO 179 (Charpy)
Zeitstandfestigkeit nach 1000 h bei stat. Belastung	>50	MPa	
Zeitdehnspannung für 1% Dehnung nach 1000 h		MPa	
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen			
Gleitreibungsverschleiß p = 0,05 N/mm ² v=0,6 m/s gegen Stahl gehärtet und geschliffen		µm/km	

Thermisch	trocken / feucht		Norm
Kristallitschmelzpunkt		°C	
Glasübergangstemperatur	148	°C	DIN 53 765
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren A	142	°C	ISO-R 75 Verfahren A (DIN 53 461)
Formbeständigkeitstemperatur HDT, Verfahren B		°C	
Maximale Anwendungstemperatur			
kurzzeitig	140	°C	
dauernd	120	°C	
Wärmeleitzahl (23° C)	0,26	W/(K·m)	
Spez. Wärmekapazität (23° C)		J/g.K	
lin. therm. Längenausd.koeff. (23-55° C)	3	10 ⁻⁵ /K	DIN 53 752

Elektrisch	trocken / feucht		Norm
Dielektrizitätszahl (10 ⁶ Hz)	3,3		DIN 53 483, IEC-250
Dielekt. Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)	0,009		DIN 53 483, IEC-250
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹⁶	Ω*cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagsfestigkeit	30	kV/mm	DIN 53 481, IEC-243, VDE 0303 Teil 2
Kriechstromfestigkeit	KB 160		DIN 53 480, VDE 0303 Teil 1

Sonstige	trocken / feucht		Norm
Dichte	1,43	g/cm ³	DIN 53 479
Feuchtigkeitsaufnahme im NK bis zur Sättigung	0,1	%	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme bis zur Sättigung	0,28	%	DIN EN ISO 62
Brennbarkeit nach UL- Standard 94	V1		

- (1) Geprüft an gepressten Platten
- (2) Geprüft an Halbzeug
- (3) Literatur Wert

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer 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.