

PC glasklar

Chem. Bezeichnung: Polycarbonate

DIN-Kurzzeichen: PC glasklar

Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Dichte	1,2 / -		
- bei Sättigung im Normalklima 23°C, 50% RF	0,12 / -	%	
Lichtdurchlässigkeit	89 / -	%	
Brechungsindex	1,587 / -	%	489
Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	0,21 / -	W/(k·m)	-
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient: - mittlerer Wert zwischen 23 und 60°C	70 · 10^-6 / -	m/(m·K)	-
Formbeständigkeit in der Wärme unter Biegelast - Verfahren a: 1,8 MPa	132 / -	°C	75
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - kurzzeitig 2)	135 / -	°C	-
Obere Gebrauchstemperatur in Luft: - dauernd: während 5000/20.000 h	120 / 115	°C	-
Untere Gebrauchstemperatur	-40 / -	°C	-
Mechanische Eigenschaften (bei 23°C)	Wert	Einheit	ISO/IEC
Zugfestigkeit	trocken 63 / -	MPa	527-1/-2
Bruchdehnung	trocken 6 / -	%	527-1/-2
Zug-Elastizitätsmodul	trocken 2300 / -	MPa	527-1/-2
Schlagzähigkeit Charpy	trocken o.B. / -	kJ/m²	179/1eU
Kerbschlagzähigkeit Izod	trocken 65 / -	kJ/m²; J/m	180/2A
Rockwellhärte	trocken M70 / -		2039-2
Biegefestsigkeit	trocken 90 / -	MPa	178
Biege-Elastizitätsmodul	trocken 2350 / -	MPa	178
Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	ISO/IEC
Durchschlagfestigkeit	trocken 30 / -	kV/mm	60243
Spezifischer Durchgangswiderstand	trocken 10^14 / -	Ohm·cm	60093
Oberflächenwiderstand	trocken 10^16 / -	Ohm	60093
Dielektrizitätszahl bei 100 Hz	trocken 3,1 / -		60250
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	trocken 3 / -		60250
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ bei 100 Hz	trocken 10 · 10^-5 / -		60250
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ bei 1 MHz	trocken 10 · 10^-5 / -		60250

trocken = gemessen am trockenen Probekörper

feucht = gemessen an bis zur Sättigung im Normalklima 23°C/50% RF gelagerten Probekörpern

o.B. = ohne Bruch

1) nach 24h bzw. 96h Lagerung im Wasser von 23°C

2) nur wenige Stunden, ohne bzw. nur geringe mechanische Beanspruchung

3) Spannung, die nach 1.000h zu einer Dehnung von 1% führt (s 1/1000)

4) p = 0,05 N/mm², v = 0,6 m/s gegen Stahl, gehärtet und geschliffen

Die hier aufgeführten Werte liegen im normalen Bereich der Produkteigenschaften. Sie stellen jedoch keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten nicht zu Spezifikationszwecken oder als alleinige Grundlage zur Konstruktion herangezogen werden. Faserverstärkte Materialien sind als anisotrop zu betrachten (Eigenschaften sind unterschiedlich parallel und senkrecht zur Extrusionsrichtung). Diese Daten haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren.