

PC transparent optisch (Polycarbonat)

Hauptmerkmale

- sehr gute optische Eigenschaften und glänzende Oberfläche
- besonders hohe Temperaturwechselfähigkeit
- hervorragende mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften
- Besonders hohe Schlagfestigkeit, fast unzerbrechlich
- Normal entflammbar – Baumaterial Klasse B2 gemäß DIN 4102, Teil 1

Zielindustrien / Anwendungen

- Behälter, Schalen, Wannen
- Schutzeinrichtungen an Maschinen, Automatenabdeckungen
- Fahrzeug- und Schiffbau
- Sicherheitsglas (Sporteinrichtungen, Kindergärten, Strafanstalten und andere Gebäude)
- Straßen- und Verkehrsschilder
- Bürogeräte (Abdeckungen / Schilder)
- Industriebauten
- Trennwände
- Werbeschilder

Allgemeine Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dichte	1,2	g/ cm ³	ISO 1183
Rockwell- Härte	-	M-skala	D-78

Optische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Lichtdurchlässigkeit	86	%	5036
Brechungsindex	1,585	n ^D	T3

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Biege-E- Modul	-	MPa	ISO 489
Biegefestigkeit	> 95	MPa	ISO 178
Zug-E-Modul	2200	MPa	ISO 527
Zugfestigkeit	60	MPa	ISO 527
Reißdehnung	80	%	IOS 527

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Vicat-Erweichungstemperatur (B)	145	°C	ISO 306
Formbeständigkeits- Temperatur HDT (A/B)	135	°C	ISO R75
Spez. Wärmekapazität	1,17	J/gK	-
Thermischer Wärmedehnungskoeffizient	6,5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	DIN 53328
Wärmeleitfähigkeit	0,2	W/mK	DIN 52612
Zersetzungstemperatur	> 280	°C	
Dauergebrauchstemperatur	115	°C	
Max. Betriebstemperatur	130	°C	
Temperaturbereich zur Formung	180 - 210	°C	

Schlagfestigkeit	Wert	Einheit	Norm
Izod (gekerbt)	-	KJ/m ²	ISO 180
Charpy (gekerbt)	10	KJ/m ²	ISO 179
Charpy (ungekerbt)	NB	KJ/m ²	ISO 179

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dielektrizitätszahl 50 Hz	3,0		DIN 53483
Spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁵	Ω.cm	DIN 53482
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹⁵	Ω	DIN 53482
Durchschlagfestigkeit	> 30	kV/mm	DIN 53481
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)	8x10 ⁻⁴		IEC 250

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. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte aus Versuchen an Referenzabmessungen (in der Regel Rundstäbe mit Durchmesser 40-60mm nach DIN EN 15860) an extrudierten und zerspannten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffe nicht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden! Der Kunden ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Technische Änderungen vorbehalten.