

PETG transparent (Polyethylenterephthalat-Glycol)

Hauptmerkmale

- gute optische Eigenschaften und glänzende Oberfläche
- vakuumverformbar
- gutes Niedrigtemperaturverhalten
- sehr gute chemische Widerstandsfähigkeit
- sehr hohe Schlagfestigkeit
- geringe Wasseraufnahme
- für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet
- PETG transparent auf Anfrage auch in UV stabiler Ausführung erhältlich

Zielindustrien / Anwendungen

- Maschinenschutzvorrichtungen und -verkleidungen
- Schutztüren
- Verpackungen für medizinische Geräte
- Displays
- Lichtkontrolle für Risikobereiche

Allgemeine Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dichte	1,27	g/ cm ³	D1505
Rockwell- Härte	105	R-skala	D-785

Optische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Lichtdurchlässigkeit	88	%	5036
Brechungsindex	1,57		53491
Trübe	< 1	%	D1003

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Biege-E- Modul	2075	MPa	53452
Biegefestigkeit	70	MPa	53452
Zug-E-Modul	2200	MPa	53455
Zugfestigkeit	50	MPa	53455
Reißdehnung	54	%	53455

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Vicat-Erweichungstemperatur (B)	82	°C	53460
Formbeständigkeits- Temperatur HDT (A/B)	72 / 68	°C	53461
Spez. Wärmekapazität	1,1	J/gK	D-2766
Thermischer Wärmedehnungskoeffizient	6,8	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	53752
Wärmeleitfähigkeit	0,20	W/mK	52612
Zersetzungstemperatur	> 280	°C	
Max. Betriebstemperatur	70	°C	
Temperaturbereich zur Formung	120 - 160	°C	

Schlagfestigkeit	Wert	Einheit	Norm
Izod (gekerbt)	11,5	KJ/m ²	ISO 180
Charpy (gekerbt)	10	KJ/m ²	53453
Charpy (ungekerbt)	NB	KJ/m ²	53453

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dielektrizitätszahl 100 Hz	2,6		IEC 250
Spez. Durchgangswiderstand	≥ 10 ¹⁵	Ω.cm	D257
Oberflächenwiderstand	≥ 10 ¹⁶	Ω	D257
Durchschlagfestigkeit	16	kV/mm	D149
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)	0,01		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.