Material date n b latt



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

Zielindustrien / Anwendungen

- Maschinenschutzvorrichtungen und verkleidungen
- Schutztüren
- Verpackungen für medizinische Geräte
- Displays
- Lichtkontrolle für Risikobereiche
- PETG transparent auf Anfrage auch in UV stabiler Ausführung erhältlich

Allgemeine Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dichte	1,27	g/ cm³	DIN EN ISO 1183
Rockwell- Härte	105	R-skala	EN ISO 2039-1 ASTM D-785
Optische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Lichtdurchlässigkeit (3mm)	88	%	DIN EN ISO 13468-1
Brechungsindex	1,57	Nd20	53491
Trübung	< 1	%	DISO 14782 ASTM D1003
Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Biege-E- Modul	1900	MPa	DIN EN ISO 178
Biegefestigkeit	70	MPa	DIN EN ISO 178
Zug-E-Modul	2000	MPa	DIN EN ISO 527-2
Zugfestigkeit	50	MPa	DIN EN ISO 527-2
Reißdehnung	60	%	DIN EN ISO 527-2
Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Vicat-Erweichungstemperatur (B50)	70	°C	DIN EN ISO 306
Formbeständigkeits- Temperatur HDT (A/B)	72 / 68	°C	DIN EN ISO 75-2
Spez. Wärmekapazität	1,1	J/gK	DIN EN ISO11357-4
Thermischer Wärmedehnungskoeffizient	6,8	K ⁻¹ * 10 ⁻⁵	DIN 53752 / ISO 11359-2
Wärmeleitfähigkeit	0.20	W/mK	DIN 52612 / DIN EN ISO22007-1
Zersetzungstemperatur	> 280	°C	
Max. Betriebstemperatur	70	°C	
Temperaturbereich zur Formung	120 - 160	°C	
Schlagfestigkeit	Wert	Einheit	Norm
Izod (gekerbt)	11,5	KJ/m²	DIN EN ISO 180/4A
Charpy (gekerbt)	7	KJ/m ²	DIN EN ISO 179-1/1eA
Charpy (ungekerbt)	NB	KJ/m ²	DIN EN ISO 179-1
Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Norm
Dielektrizitätszahl 100 Hz	2,6		IEC 250 DIN 53483-2
Spez. Durchgangswiderstand	≥ 10 ¹⁵	Ω.cm	IEC 60093 DIN EN 62631-1-3-1 ASTM D257
Oberflächenwiderstand	≥ 1016	Ω	IEC 60093 DIN EN 62631-1-3-1 ASTM D257
Durchschlagfestigkeit	16	kV/mm	IEC 60243-1 ASTM D149
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)	0,01		IEC 250 / DIN53483-2

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte/Materialien 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, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Tolleranzbereich der Produkteigenschaften. Sie stellen 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 zerspanten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffen icht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden Prüfung in Einzelfall eingesetzt werden Prüfung in Einzelfall eingesetzt werden Prüfung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen/prüfen. Die Einhaltung der Anforderungen mit dem jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen unterliegt der Verantwortung des Kunden. Vielmehr ist der Kunde seinerseits verpflichtet, die Konformität für den vorgesehenen Einsatzzweck zu prüfen. Diese Erklärung stellt keine Garantieerklärung dar. Datenblattwerte unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung, ggf. aktuellere Stände können erfragt werden. Änderungen vorbehalten. Frühere Erklärungen werden hiermit ungültig.