

Technisches Datenblatt

PETG

PETG

Typische Eigenschaften

- Transparent bis opak erhältlich (transparent, opal, satiniert, geprägt)
- Hohe Lichttransmission von bis zu 90 %
- Schwer entflammbar (B1 nach DIN 4102)
- Physiologisch unbedenklich, lebensmittelecht (transparente Ausführung) und FDA-konform
- Gute Schlagzähigkeit auch bei tiefen Temperaturen, Gebrauchsbereich -40 °C bis +65 °C
- Gut warmumformbar, kaltbiegbar und schweißbar

Typische Industrien

- Verkaufsdisplays und Ladenbau
- Leuchtreklame und Lichtwerbung
- Messebau
- Deckenpaneele
- Maschinenverkleidungen
- Orthopädie
- Konstruktion und Design

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183	g / cm ³	1,27 (Opal: 1,28)
Shore-Härte D (15 s)	DIN EN ISO 868		78
Lichttransmission		%	90 (Opal: 25)
Brandverhalten	DIN 4102		B1, schwer entflammbar (1-8 mm transparent / 3-8 mm Opal)
Physiologische Unbedenklichkeit	BfR		gegeben
Lebensmittelkonformität (EU)			gegeben (transparente Ausführung)
FDA-Konformität	FDA		gegeben
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	52
Streckdehnung	DIN EN ISO 527	%	4,5
Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	1900
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ / m ²	10 (Opal: 7)

	Testverfahren	Einheit	Wert
Thermische Eigenschaften			
Gebrauchstemperaturbereich		°C	-40 ... +65
Linearer Ausdehnungskoeffizient	ISO 11359-2	$10^{-4} / \text{K}$	0,7
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit	DIN IEC 60243-1	kV / mm	16
Oberflächenwiderstand	DIN IEC 60093	Ω	10^{14}

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um typische Mittelwerte bei Raumtemperatur (23 °C), ermittelt an Prüfkörpern nach den genannten Normen. Sie unterliegen den üblichen Fertigungstoleranzen, dienen als Hilfe zur Materialauswahl und stellen keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar. Für die konkrete Anwendung ist stets eine eigene Prüfung durch den Verarbeiter erforderlich.

Liedtke
Kunststofftechnik.de