



# TECHNISCHES DATENBLATT PETG

## 1. BESCHREIBUNG

Polyethylenterephthalatglykol (PETG) ist eines der weltweit bekanntesten thermoplastischen Polymere. Extrudr PETG wurde für ein breites Spektrum an Anwendungen entwickelt, bei denen die Hauptanforderung ein gutes Gleichgewicht zwischen mechanischen und optischen Materialeigenschaften ist. Die Low-Shrinking Technologie stellt dabei sicher, dass das Material energiesparend bei niedrigen Temperaturen und damit relativ verzugsarm verarbeitet werden kann. Das Rohmaterial ist gemäß den FDA-, REACH- und RoHS-Standards zertifiziert.

## 2. BESONDERHEITEN

- Gute mechanische Eigenschaften
- Hohe chemische Resistenz
- Geringes Warping
- Geringes Shrinking
- Recyclbar
- Low-Shrinking Technology

## 3. EIGENSCHAFTEN

TEST	METHODE	EINHEIT	WERT	DRUCKEINSTELLUNGEN
Biegemodul (E-Modul)	ISO 178	MPa	2100	Düse 210-230°C
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	68	Heizbett 60-90°C
Zug E-Modul	ISO 527	MPa	3100	Haftmittel nicht benötigt
Streckspannung	ISO 527	MPa	51	Geschwindigkeit 20-200 mm/s
Streckdehnung	ISO 527-2	%	4	Kühlung 20-50%
Festigkeit	ISO 527	MPa	61	Offener Bauraum für größere Bauteile
Zugdehnung	ISO 527	%	4	Gehärtete Nozzle nein
Nominelle Bruchdehnung	ISO 527-2	%	28	max. volumetrische 12 mm <sup>3</sup> /s
Kerbschlagzähigkeit	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	4,7	Geschwindigkeit
Ungekerbte Schlagfestigkeit	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	no break	Vorgeschlagene Einstellungen für Drucker mit 0.4 mm Düse. Max. 50% Layerhöhe. Optimale Einstellungen können zwischen Druckern variieren und sind zudem von Umweltfaktoren abhängig.
VICAT A (VST)	ISO 306	°C	78*	
Schmelztemperatur	ISO 3146-C	°C	180-200	
MFR	ISO 1133	g/10min	6	
Schwindung	ISO 294-4	%	0,5	
Dichte	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1,29	
Entflammbarkeit	UL 94	V-2	3,2 mm	

\*Temperaturresistenz geprüft bei Wanddicke von mindestens 4 mm.

## 4. ZERTIFIZIERUNGEN & WEITERE INFORMATIONEN



FDA konform



RoHS konform



REACH konform



FREI von Silikonen



SPELZEUG konform



BRANDHEMMEND UL 94 V-2

Zertifizierung hängt von Farben im Endprodukt ab. Mehr Infos im Zusatzinformationsblatt.

## 5. LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Lagerung bei Raumtemperatur (18-27°C / 65-80°F) im Trockenen. Nicht direkter Hitze oder Sonnenlicht aussetzen.

Bei richtiger Lagerung ist das Material 2 Jahre haltbar.

Weitere Informationen in den regulatorischen-, chemischen- und Zusatzinformationsblättern.