

Polyethylenterephthalat Glykol in Kurzform PETG, wird in die Kategorie der thermoplastischen Kunststoffe eingeordnet. Dieser Kunststoff ist ähnlich leicht zu verdrucken wie PLA und zeigt in den mechanischen Eigenschaften einige Vorteile gegenüber dem ABS-Kunststoff auf.

Eigenschaften:

lebensmittelecht, optimale mechanische Eigenschaften, sehr hohe Schlagfestigkeit, sehr gute Chemikalienbeständigkeit, schwer entflammbar, geringe Wasseraufnahme, gut lackierbar, witterungsbeständig

	Einheit	Wert	Prüfmethode
Dichte	g/cm ³	1,27	ASTM D792*
Brandverhalten	schwer entflammbar		
Rockwell-Härte	R-Skala	105	
Zug E-Modul	Mpa	2200	
Zugfestigkeit	MPa	53	ASTM 638*
Biegefestigkeit	MPa	89	
Biege E-Modul	MPa	2150	ASTM D790*
Shlagzähigkeit	kJ/m ²	ohne Bruch	
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	6	
Bruchdehnung	%	70	ASTM D638*
Zersetzungstemperatur	°C	>280	
Dauergebrauchstemperatur	°C	65	
max. Betriebstemperatur	°C	70	
Anwendungstemperatur	°C	-30/+70	
Schmelzpunkt	°C	200-230	ASTM D3418*
Wärmeformbeständigkeit	°C	74	ASTM D648*
Durchmesser	mm	+/-0,02	werksintern*
Rundheit	mm	+/-0,02	werksintern*
Wollskala	mm	8	werksintern*

*Werte beziehen sich auf Werksangaben, alle anderen Werte sind werkstoffbezogene technische Eigenschaften, hierfür gilt die Selbstprüfung

Empfohlene Einstellungen am 3D-Drucker:

Extrudertemperatur: 225°C-255°C
Heizbetttemperatur: 60°C-80°C
Druckgeschwindigkeit: 60-100 mm/s

Anwendung:

Lebensmittelindustrie, Maschinenbau, Kältetechnik, Lufttechnik