



KARBONFASERVERSTÄRKTES PETG

(POLYETHYLENTEREPHTHALAT-GLYCOL MIT KARBONFASERSTÜCKEN)

KUNSTSTOFF-FILAMENT FÜR 3D-FFF/FDM-DRUCKER

Druckparameter:

Drucktemperatur: 230-260°C (Empfohlen: 245°C)

Heizbett-Temperatur: 60-85°C (je nach Haftungs-Verfahren auch aus)

Druckgeschwindigkeit: 50-70 mm/s

Lüfter: 100% (ideal: aus für die ersten Schichten, um Ablösung zu vermeiden)

Beheizte Druck-Kammer nicht nötig

Haftet auf: Glas (mit Haarspray), Klebestift, Maler-Krepp, Blue Tape (evtl. mit Klebestift)

Materialeigenschaften:

Durchmesser: 1,75mm (Toleranz: 1,70 - 1,78mm) bzw. 3mm (Toleranz: 2,90 - 3,00mm)

Nettogewicht: 800g

Länge: ca. 255m

Dichte: 1,3 g/cm³ (D1505)

Schmelzflussindex (MFI): 16 g/10 min, 230°C/5 kg

Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT): 77°C

Zugfestigkeit: 56 MPa

Zugdehnung: 4%

Biegefestigkeit: 80 MPa

Biegemodul: 5650 MPa

Attribute:

- enthält 15-20% Karbonfaserstücke zur Härtung
- 0,5 mm Ø Nozzle (Spitze) Minimum, 0,6 mm empfohlen, um Verstopfung zu vermeiden
- Retraktion reduzieren oder ganz deaktivieren, ein größerer Nozzle-Durchmesser und langsamer drucken reduzieren das Risiko einer Verstopfung
- mattschwarze Optik
- sehr steif und belastbar
- besonders kratzfest und resistent gegen Abrieb
- Wirkt abschleifend bei Messing-Nozzles, gehärtetes Nozzle (z.B. gehärteter Stahl, Rubin) empfohlen
- mittelschwer zu drucken
- Vollmetall-Hotend empfohlen (PTFE/Teflon wird ab 240°C weich)
- nimmt Feuchtigkeit aus der Luft auf, d.h. trocken lagern
- schrumpft fast nicht und verformt sich nicht beim Abkühlen
- extrem gute Haftung, sowohl auf dem Untergrund wie auch zwischen den Schichten
- Erste Schicht mit etwas mehr Abstand drucken, da PETG sonst mit dem Druckbett fusioniert
- Reinigung nach Verwendung empfohlen (z.B. mit „Cold Pull“ oder Reinigungsfilament)