



Technisches Datenblatt

PET CF von Innofil3D BV

Für alle handelsüblichen 3D-FDM-/FFF-Drucker führender Marken geeignetes Filament

MATERIALIDENTIFIKATION

Handelsname	Innofil3D PET CF
Chemischer Name	Carbonfaserverstärktes Polyethylterephthalat
Chemische Familie	Thermoplastisches Copolymer
Verwendung	3D-Druck
Herkunft	Innofil3D BV

RICHTWERTE FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN

Düsentemperatur	210 ± 10 °C
Betttemperatur	Ca. 60 °C
Bettanpassung	Sauberes Glas
Aktives Kühlgebläse	0%
Schichthöhe	≥ 0,2 mm
Außenwanddicke	1,2 mm
Druckgeschwindigkeit	40 – 60 mm/s

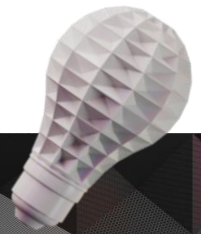
Zusätzliche Informationen Gehärtete oder Rubin-Düse, Durchmesser ≥ 0,6 empfohlen

Einstellungen basierend auf einer 0,6-mm-Düse

MATERIALEIGENSCHAFTEN

MATERIALEIGENSCHAFTEN		Prüfverfahren
Schmelztemperatur	250 °C	ASTM D3418
Glasübergangstemperatur	74 °C	ASTM D3418
Schmelze-Fließrate ¹	13,2 g/10 min	ISO 1133
Schmelze-Volumenfließrate ¹	10,7 cm ³ /10 min	ISO 1133
Dichte	1,23 g/cm ³	ASTM D1505
Geruch	Geruchlos	/
Löslichkeit	Unlöslich in Wasser	/

¹Prüfbedingungen: T = 260 °C; m = 5 kg



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		Prüfverfahren
Zugfestigkeit	80 MPa	ISO 527
Dehnfähigkeit	2,5%	ISO 527
E-Modul	9 GPa	ISO 527
Charpy Schlagzähigkeit	40 kJ/m ²	ISO 179
Biege Kraft	130 MPa	ISO 178
Biege Dehnfähigkeit	3,5%	ISO 178
Biegemodul	8 GPa	ISO 178

* Diese Daten wurde mithilfe der von den Rohstoffherstellern bereitgestellten Informationen zusammengestellt.

SPEZIFIKATIONEN DES FILAMENTS		Prüfverfahren
Durchmesser 1,75	1,75 ± 0,05 mm	Innofil3D
Durchmesser 2,85	2,85 ± 0,10 mm	Innofil3D
Max. Rundheitsabweichung 1,75	0,05 mm	Innofil3D
Max. Rundheitsabweichung 2,85	0,10 mm	Innofil3D
Nettogewicht auf der Spule	750 g ± 2 %	Innofil3D

LISTE DER FARBEN UND ZERTIFIZIERUNGEN**

Farbe	Code	RAL-Nr.	Zertifizierungen/Zulassungen			
			10/2011 ¹	FDA ²	2011/65 ³	EN 71-3 ⁴
Black	0350	-	-	-	-	-

** Diese Übersicht wurde mithilfe der von den Rohstoffherstellern bereitgestellten Informationen zusammengestellt.

Zertifizierungen/Zulassungen	Beschreibung
¹ EU-Verordnung Nr. 10/2011:	Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Europäischen Kommission über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Europa)
² FDA:	Zulassung der Food and Drug Administration (Behörde für Lebens- und Arzneimittel) (USA)
³ Richtlinie 2011/65/EU:	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Europa)
⁴ Richtlinie 2009/48/EG; EN 71-3:	Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente (Europa)