

# 3D-FILAMENT



## POLYCARBONAT+ABS

(POLYCARBONAT MIT ACRYLNITRIL-BUTADIEN-STYROL)

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

#### **Materialeigenschaften:**

Farbe: natürlich ungefärbt weiss (gedeckt)

Durchmesser: 1,75 mm (Toleranz: 1,70 - 1,80 mm)

Nettogewicht: 1000 g

Länge: ca. 377m

Dichte: 1,1 g/cm<sup>3</sup> (D1505)

Schmelzflussindex (MFI): 20 g/10 min

Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT): 100°C

Zugfestigkeit: 45 MPa

Biegefestigkeit: 70 MPa

Schlagfestigkeit: 100 KJ/m<sup>2</sup>

#### **Druckparameter:**

Drucktemperatur: 240-260°C (Empfohlen: 245°C)

Heizbett-Temperatur: 110-120°C

Druckgeschwindigkeit: normal

Lüfter: aus (wenn möglich nur 25% bei Brücken)

Beheizte Druck-Kammer empfohlen

Haftet auf: PEI (ideal), evtl. auch Blue Tape/Malerkrepp, Buildtak oder Klebestift

#### **Attribute:**

- sehr hart, schlagfest und belastbar, bricht kaum
- sehr temperaturstabil
- eher schwer zu drucken
- Tendenz zum Herausquellen ("oozing") bei Retraktionen und Überhängen, Retraktions-Geschwindigkeit und Distanz sowie die Geschwindigkeit bei X/Y-Leerbewegungen erhöhen hilft dagegen
- nimmt stark Feuchtigkeit aus der Luft auf, d.h. trocken und versiegelt lagern
- leichte Schrumpfung und Verformung bei Abkühlung
- Vollmetall-Hotend empfohlen (PTFE/Teflon wird ab 240°C weich)
- Ausdünstungen beim Drucken, auf gute Belüftung achten
- Die erste Schicht muss passen: Dicker, langsamer und ca. 30°C heisser drucken als den Rest
- 25% Füllichte oder mehr und 4 Oberschichten empfohlen. Obere Schichten langsamer drucken für glattere Oberflächen
- Brücken-Einstellungen optimieren: Ca. 40% schneller und 120% dicker drucken als den Rest, mit 25% Lüftergeschwindigkeit
- nicht lebensmittelecht
- für Außeneinsatz, mechanische Belastung und hohe Temperaturen geeignet