DoPro 3D
DO IT PROFESSIONAL

TECHNISCHES DATENBLATT
Premium PETG Filament

Inverkehrbringer	Produktklasse	Durchmesser	Anwendung
DoPro 3D GmbH	Premium Class	1,75 mm / optional 2,85 mm	FFF-/FDM-3D-Druck

Produktbeschreibung

Premium PETG Filament ist ein thermoplastisches Filament auf Basis von PETG (Polyethylenterephthalat, glykolmodifiziert) für den Einsatz im FFF-/FDM-3D-Druck. Das Material kombiniert gute Druckbarkeit, zuverlässige Schichthaftung, hohe Zähigkeit und eine im Vergleich zu PLA erhöhte Wärmebeständigkeit. PETG eignet sich insbesondere für technische Bauteile, Gehäuse, Halterungen, Funktionsteile und dekorative Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an Stabilität und Verarbeitbarkeit.

Materialeigenschaften

- gute Layerhaftung
- geringe bis mittlere Warping-Neigung
- zäher und weniger spröde als PLA
- gute Oberflächenqualität
- für funktionale und dekorative Druckteile geeignet
- feuchtigkeitsempfindlich; trockene Lagerung empfohlen

Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	Wert
Material	–	PETG
Nenn-Durchmesser	mm	1,75
Alternative Variante	mm	2,85
Durchmessertoleranz	mm	± 0,02
Rundheitstoleranz	mm	≤ 0,02
Standard-Nettofüllmenge	kg	1,00
Optionale Großspulen	kg	2,00 / 5,00
Dichte	g/cm³	1,25–1,27
Glasübergangstemperatur (Tg)	°C	ca. 78–82
Erweichungsbereich	°C	ca. 75–85
Zugfestigkeit	MPa	ca. 45–55
Bruchdehnung	%	ca. 8–20
Biegefestigkeit	MPa	ca. 65–80
Biegemodul	MPa	ca. 1.800–2.200
Schlagzähigkeit	kJ/m²	ca. 5–10
Schrumpfung	%	ca. 0,2–0,6

Empfohlene Druckparameter

Verarbeitungsparameter	Einheit	Empfohlener Bereich
Düsentemperatur	°C	230–250
Heizbetttemperatur	°C	70–85
Erste Schicht Düsentemperatur	°C	235–250
Erste Schicht Heizbett	°C	75–90
Druckgeschwindigkeit	mm/s	40–100
Außenwände	mm/s	30–60
Erste Schicht	mm/s	15–30
Bauteillüfter	%	0–40
Lüfter erste Schichten	%	0–20
Rückzug Direct Drive	mm	0,8–2,0
Rückzug Bowden	mm	3,0–6,0
Rückzugsgeschwindigkeit	mm/s	20–45
Trocknungstemperatur	°C	60–65
Trocknungsdauer	h	4–6

Druck- und Anwendungshinweise

Verarbeitung

• Für optimale Ergebnisse wird eine saubere, fettfreie Druckoberfläche empfohlen.
• Geeignet sind insbesondere PEI, beschichtete Federstahlplatten und andere PETG-taugliche Oberflächen.
• Die erste Schicht sollte eher langsam und mit präzisem Z-Abstand gedruckt werden.
• Zugluft ist möglichst zu vermeiden.

Feuchtigkeit und Druckbild

• PETG ist hygroskopisch und sollte nach dem Öffnen trocken gelagert werden.
• Bei feuchtem Material kann es zu Blasenbildung, Fadenziehen und matter Oberfläche kommen.
• Im Vergleich zu PLA ist PETG meist zäher, kann jedoch stärker zum Stringing neigen.
• Eine gute Temperaturabstimmung und reduzierte Materialfeuchte verbessern die Oberflächenqualität deutlich.

Lagerung, Verpackung und Standardausführung

Empfohlene Lagerbedingungen

• Lagertemperatur: 15–25 °C
• relative Luftfeuchte: möglichst niedrig
• vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
• möglichst in geschlossener Verpackung mit Trockenmittel aufbewahren

Standardausführung

• Spulenmaterial: Kunststoff oder Karton, je nach Ausführung
• Wicklungsart: kreuzgewickelt oder lagenweise gewickelt
• Verpackung: vakuumiert mit Trockenmittel
• Etikettierung: Material-, Farb- und Chargenangabe

Regulatorische Hinweise

Für die zugrunde liegende Materialfamilie liegt eine REACH-Screening-Prüfunterlage vor. Im Screening wurden 251 SVHC-Stoffe sowie weitere relevante Kandidatenstoffe untersucht. Für die eingereichten Proben wurden Konzentrationen der geprüften SVHC-Stoffe von ≤ 0,1 Gew.-% ausgewiesen. Diese Aussage dient der allgemeinen regulatorischen Einordnung und ersetzt keine chargen-, farb- oder variantenbezogene Einzelprüfung.

Die produkt- und anwendungsbezogene Eignung ist vom Verwender entsprechend des konkreten Einsatzfalls zu prüfen.

DoPro 3D
DO IT PROFESSIONAL

DoPro 3D GmbH
Marke: DoPro 3D
Industrieweg 2 · 48493 Wettringen · Deutschland
Telefon: 02557 384 97 - 0
E-Mail: info@dopro3d.com