DoPro 3D
DO IT PROFESSIONAL

TECHNISCHES DATENBLATT

Premium ABS Filament

FFF / FDM - technisches Filament für professionelle Anwendungen

Inverkehrbringer	Produktklasse	Material	Durchmesser	Anwendung
DoPro 3D GmbH	Premium Class	ABS	1,75 mm	FFF-/FDM-3D-Druck

Produktbeschreibung

Premium ABS Filament ist ein technisches FFF-/FDM-Filament auf Basis von Acrylnitril-Butadien-Styrol. Das Material eignet sich für robuste Funktionsteile, Gehäuse, Halterungen, mechanisch beanspruchte Bauteile und Anwendungen, bei denen Zähigkeit, Temperaturbeständigkeit und Nachbearbeitbarkeit wichtiger sind als reine Dekoration. ABS sollte bevorzugt auf einem geschlossenen oder zugluftarmen Drucker verarbeitet werden.

Materialeigenschaften

- hohe Zähigkeit und gute Schlagfestigkeit
- erhöhte Temperaturbeständigkeit im Vergleich zu PLA
- gut schleif-, bohr- und nachbearbeitbar
- geeignet für technische Funktionsteile
- saubere Oberflächen bei stabiler Prozessführung
- Druck in geschlossenem Bauraum empfohlen

Typische Anwendungen

- Gehäuse und Halterungen
- technische Funktionsteile
- Prototypen mit erhöhter Belastung
- Bauteile zur Nachbearbeitung
- Werkstatt- und Vorrichtungsteile
- Anwendungen mit höherer Wärmebelastung

Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	Wert / Richtbereich
Material	-	ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
Nenn-Durchmesser	mm	1,75
Durchmessertoleranz	mm	± 0,02 (qualitätsbezogen)
Standard-Nettofüllmenge	kg	1,00
Dichte	g/cm³	ca. 1,03-1,07
Glasübergangstemperatur (Tg)	°C	ca. 100-105
Wärmeformbeständigkeit	°C	typisch erhöht gegenüber PLA/PETG
Zugfestigkeit	MPa	ca. 35-45
Bruchdehnung	%	ca. 10-30
Biegefestigkeit	MPa	ca. 55-75
Biegemodul	MPa	ca. 1.800-2.300
Schlagzähigkeit	kJ/m²	ca. 10-25
Schrumpfung	%	ca. 0,4-0,8

Empfohlene Druckparameter

Verarbeitungsparameter	Einheit	Empfohlener Bereich
Düsentemperatur	°C	250-280
Heizbetttemperatur	°C	100
Erste Schicht Düsentemperatur	°C	255-280
Erste Schicht Heizbett	°C	100-110
Druckgeschwindigkeit	mm/s	35-80
Außenwände	mm/s	25-50
Erste Schicht	mm/s	15-25
Bauteillüfter	%	0-20
Lüfter erste Schichten	%	0
Rückzug Direct Drive	mm	0,6-1,5
Rückzug Bowden	mm	2,0-5,0
Gehäuse / Einhausung	-	empfohlen
Trocknungstemperatur	°C	70-80
Trocknungsdauer	h	4-6

Druck- und Anwendungshinweise

Verarbeitung

- Für ABS wird eine geschlossene oder zugluftarme Druckumgebung empfohlen.
- Druckoberfläche sauber und fettfrei halten; ABS-geeignete Haftoberfläche verwenden.
- Erste Schicht langsam und mit präzisem Z-Abstand drucken.
- Bauteillüfter niedrig halten, besonders bei größeren technischen Bauteilen.

Feuchtigkeit, Lagerung und Druckbild

- ABS sollte nach dem Öffnen trocken gelagert werden.
- Feuchtes Material kann zu Blasen, Knacken, Stringing und rauer Oberfläche führen.
- Für kritische Drucke empfiehlt sich aktives Trocknen vor der Verarbeitung.
- Konstante Bauraumtemperatur verbessert Maßhaltigkeit und Schichthaftung.

Lagerung, Verpackung und Rücknahme

Empfohlene Lagerbedingungen

- Lagertemperatur: 15-25 °C; vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Material trocken lagern; angebrochene Spulen wieder verschließen oder aktiv trocknen.
- Für reproduzierbare Ergebnisse vor kritischen Drucken trocknen.
- Verpackung: vakuumiert mit Trockenmittel; Material-, Farb- und Chargenangabe.

DoPro 3D Rücknahme- und Verpackungskonzept

- Wechselspule kann zurückgegeben oder später für Ringware wiederbefüllt werden.
- Sortenreine Filamentreste und Fehldrucke können gesammelt und zurückgeführt werden.
- Kodierte Sammelsäcke unterstützen die sortenreine Sammlung je Materialgruppe.
- PE-Beutel können sortenrein dem Recycling/Regranulatstrom zugeführt werden.
- Trockenmittel wird im Haus regeneriert und wieder einsatzbereit gemacht.

Regulatorische Einordnung

REACH-Screening: Für ABS/ASA/HIPS und verwandte Materialvarianten liegt ein CTI-Test Report A2260085243102001 vom 06.02.2026 vor. In dem Screening wurden 251 SVHC-Stoffe nach REACH sowie weitere zur SVHC-Identifizierung vorgesehene Stoffe untersucht. Laut Zusammenfassung des Reports lagen die Konzentrationen der geprüften SVHC-Stoffe in den eingereichten Proben bei ≤ 0,1 Gew.-%; Ergebnis: PASS.

Hinweis: Das Screening wurde als Mischprüfung mehrerer Proben durchgeführt und dient der allgemeinen regulatorischen Einordnung der Materialfamilie. Die anwendungsbezogene Eignung und etwaige chargen-, farb- oder variantenbezogene Anforderungen sind vom Verwender anhand des konkreten Einsatzfalls zu prüfen.

Kontakt

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