



PLA

ERSCHWINGLICHES UND VIELSEITIGES PROTOTYPING

GEEIGNET FÜR

bigrep **ONE**bigrep **PRO**bigrep **STUDIO**

COMPATIBLE
FFF 3D PRINTERS

PLA von BigRep ist ein vielseitiges Filament, perfekt für **großformatiges Rapid Prototyping**, und produziert verlässliche Ergebnisse zu **erschwinglichem Preis**. BigRep PLA wurde für die speziellen Anforderungen des großformatigen 3D-Drucks optimiert und ist deswegen den günstigeren PLA-Filamenten für kleinformatige 3D-Drucker überlegen.

Dank niedriger Feuchtigkeitsaufnahme und minimaler Schrumpfung verformen sich Teile aus BigRep PLA nur minimal - **für Ergebnisse, auf die man sich verlassen kann**. Das Material ist gut zu verdrucken und perfekt geeignet für Design-Iterationen in der Prototypenphase in fast allen Bereichen.

BigRep PLA ist ein Bio-Polymer mit **reduziertem ökologischem Fußabdruck**, vor allem im Vergleich zu Filamenten aus fossilen Brennstoffen. Das naturfarbene PLA ist FDA-konform für **Lebensmittelsicherheit** und erfüllt alle Anforderungen der EU-Richtlinien für Kunststoffe mit Lebensmittelkontakt.



Höchste
Kosteneffizienz



Niedrige Feuchtigkeits-
aufnahme



Gut zu verdrucken für
diverse Anwendungen



Minimale
Schrumpfung



Reduzierter ökologischer
Fußabdruck



PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Dichte	ISO 1183	1,24 g/cm ³
Filament-Durchmesser	-	2,85 mm +/- 0,05
Verfügbare Farben	-	Schwarz, Grau, Natur, Orange, Lila, Rot, Weiß, Gelb
Nettogewicht	-	2,5, 4,0, 8,0 kg
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Zugfestigkeit	ISO 527	60 MPa
Zugmodul	ISO 527	3500 MPa
Bruchdehnung	ISO 527	4%
Biegefestigkeit	ISO 178	80 MPa
Biegemodul	ISO 178	3800 MPa
Charpy Schlagzähigkeit	ISO 179	7,5 kJ/m ²
Charpy Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	2 kJ/m ²
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
HDT - B - 0,45 MPa	ISO 75	60°C
HDT - A - 1,8 MPa	ISO 75	55°C
Glasübergangstemperatur (T _g)	DKK	60°C
Schmelztemperatur (T _m)	DKK	155-160°C
KONFORMITÄT	<input checked="" type="checkbox"/> REACH-konform <input checked="" type="checkbox"/> RoHS zertifiziert <input checked="" type="checkbox"/> FDA-konform (nur Naturfarbe)	

EIGENSCHAFTEN	ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN
Düsentemperatur	200 - 230°C
Druckbetttemperatur	50 - 70°C
Druckerkompatibilität	BigRep ONE, BigRep PRO, BigRep STUDIO, BigRep STUDIO G2
Lüftergeschwindigkeit	75 - 100%
Druckbetthaftung	<ul style="list-style-type: none"> • Kapton (zusätzliche Haftung durch Klebstoff, z.B. Magigoo) • BigRep SWITCHPLATE
Trocknen	PLA ist leicht hygroskopisch. Empfohlene Trocknung: 4 - 6 Stunden bei 50 °C.
Lagerung und Haltbarkeit	Trocken halten, Sonnenlicht vermeiden, und bei Raumtemperatur lagern. Mit BigRep SHIELD werden die besten Ergebnisse erzielt. Bei korrekter Lagerung hat das Produkt eine Haltbarkeit von 24 Monaten.
Handhabung	Die BigRep Keep-Dry-Box erhält die optimale Druckfähigkeit des Materials.
Nachbearbeitung	Handschuhe tragen, um Mikro-Verletzungen der Haut zu vermeiden. Während der Bearbeitung stets Staubmaske und Schutzbrille tragen.
Stützmaterial	<ul style="list-style-type: none"> • Breakaway • BigRep BVOH