bigrep FILAMENT

HI-TEMP

STEIF UND UMWELTFREUNDLICH

visit bigrep.com

GEEIGNET FÜR

bigrep ONE

bigrep PRO

bigrep STUDIO

COMPATIBLE FFF 3D PRINTERS

Als besonders hartes Material mit minimaler Schrumpfung ergibt das HI-TEMP Filament von BigRep **steife, höchst präzise Teile** mit einer **attraktiven glatten Oberfläche**. HI-TEMP ist perfekt geeignet für funktionale Prototypen und Endanwendungsteile in Innenräumen, besonders wenn es um Kleinserien, individuelle Werkzeuge oder Produktionshilfen geht.

Obwohl HI-TEMP für großformatige Drucker wie den BigRep ONE optimiert ist, können damit auch auf 3D-Druckern anderer Herstellern ausgezeichnete Ergebnisse erzielt werden. Als thermoplastisches Material aus organischen Verbindungen ist HI-TEMP unter den richtigen Bedingungen **biologisch abbaubar**. Es ist **CO2-neutral** und umweltfreundlich, mit einem wesentlich kleineren ökologischen Fußabdruck als andere thermoplastische Kunststoffe, die auf fossilen Brennstoffen basieren, wie zum Beispiel ABS. Das BigRep HI-TEMP Filament ist FDA-konform für **Lebensmittelsicherheit** und erfüllt alle Anforderungen der EU-Richtlinien für Kunststoffe mit Lebensmittelkontakt.

CO2-neutral und umweltfreundlich

Als lebensmittelecht zertifiziert

Harte und steife Teile

Minimale Schrumpfung

Ausgezeichnete Oberflächenqualität

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Dichte	ISO 1183	1,4 g/cm³
Filament-Durchmesser	-	2,85 mm +/- 0,05
Verfügbare Farben	-	Schwarz, Natur, Silber
Nettogewicht	-	2,5, 4,5, 8,0 kg
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	**TESTMETHODE**	**WERT**
Zugfestigkeit	ISO 527	50 MPa
Zugmodul	ISO 527	4300 MPa
Bruchdehnung	ISO 527	2,8%
Biegefestigkeit	ISO 178	55 MPa
Biegemodul	ISO 178	4500 MPa
Charpy Schlagzähigkeit	ISO 179	45 kJ/m²
Charpy Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	4 kJ/m²
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	**TESTMETHODE**	**WERT**
HDT - B - 0,45 MPa	ISO 75	58 °C
Vicat-Erweichungstemperatur	ISO 306	154 °C
Schmelztemperatur (Tm)	DKK	170 - 180 °C
KONFORMITÄT	REACH-konform	RoHS zertifiziert	FDA-konform (nicht zutreffend für Silber)

EIGENSCHAFTEN	ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN
Düsentemperatur	190 - 230 °C
Druckbetttemperatur	50 - 70 °C
Druckerkompatibilität	BigRep ONE, BigRep PRO, BigRep STUDIO, BigRep STUDIO G2
Lüftergeschwindigkeit	50 - 100%
Druckbetthaftung	• Kapton (zusätzliche Haftung durch Klebstoff, z.B. Magigoo) • BigRep SWITCHPLATE
Trocknen	HI-TEMP ist moderat 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	• Breakaway • BigRep BVOH