



# PA12 CF

## STEIFE UND FESTE INDUSTRIELLE TEILE

GEEIGNET FÜR

COMPATIBLE  
FFF 3D PRINTERS

PA12 CF von BigRep ist ein **stabiles und hitzebeständiges** technisches Filament. Als steifes, haltbares Material mit hoher Oberflächenqualität eignet sich PA12 CF für viele professionelle **Anwendungen in der Werkzeugausstattung und der Automobilindustrie**. Es ist perfekt geeignet für die Produktion von **funktionalen Teilen** in diversen Industrien und benötigt keine zusätzliche chemische oder mechanische Nachbearbeitung. Drucken Sie Teile für die sofortige Verwendung.

Durch die Zugabe von 10% Kohlefasern ist dieses Material prädestiniert für funktionale Anwendungen die normalerweise aus ABS gefertigt werden, z.B. **Montagegestelle, Vorrichtungen, Greifer und End-of-Arm Tooling**. Dank seiner hohen Festigkeit und Haltbarkeit eignet sich PA12 CF für die tägliche Verwendung in der Produktion unter langfristiger Belastung. Zudem hält PA12 CF hohen Temperaturen und Druck in Autoklaven stand, und ist daher eine perfekte Lösung im **Formenbau für Carbonfaserteile**. Als technischer Werkstoff ist BigRep PA12 CF zuverlässig und leicht zu verwenden, und ist zudem ideal für den großformatigen 3D-Druck in BigRep-Maschinen.



Steife und  
haltbare Teile



Industrieller  
Einsatz



Hohe  
Hitzebeständigkeit



Ausgezeichnete  
Oberflächenqualität



Sehr gute chemische  
Beständigkeit



PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Dichte	ISO 1183	1,06 g/cm <sup>3</sup>
Filament-Durchmesser	-	2,85 mm +/- 0,05
Verfügbare Farben	-	Schwarz
Nettogewicht	-	5 kg
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Zugfestigkeit	ISO 527	71 MPa
Zugmodul	ISO 527	3300 MPa
Bruchdehnung	ISO 527	3,5%
Biegefestigkeit	ISO 178	105 MPa
Biegemodul	ISO 178	3500 MPa
Charpy Schlagzähigkeit	ISO 179	12,5 kJ/m <sup>2</sup>
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
HDT - B - 0,45 MPa	ISO 75	130 °C
HDT - A - 1,8 MPa	ISO 75	105 °C
Glasübergangstemperatur (Tg)	DKK	108 °C
Schmelztemperatur (Tm)	DKK	165 °C
<b>KONFORMITÄT</b>	<input checked="" type="checkbox"/> REACH-konform <input checked="" type="checkbox"/> RoHS zertifiziert <input type="checkbox"/> FDA-konform	

EIGENSCHAFTEN	ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN
Düsentemperatur	270 - 300 °C
Druckbetttemperatur	40 - 60 °C
Druckerkompatibilität	BigRep PRO
Lüftergeschwindigkeit	0 - 30%
Druckbetthaftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapton (zusätzliche Haftung durch Klebstoff, z.B. Magigoo)</li> <li>• BigRep SWITCHPLATE</li> </ul>
Trocknen	PA12 CF ist sehr hygroskopisch. Empfohlene Trocknung: 6 - 8 Stunden bei 80 °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. Da PA12 CF hochabrasiv ist, müssen die Düsen extrem verschleißfest sein.
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"> <li>• Breakaway</li> </ul>