



TECHNISCHES DATENBLATT

PLA BASIC CF



1. BESCHREIBUNG

PLA Basic CF verbindet die einfache Verarbeitbarkeit von PLA mit der erhöhten Steifigkeit und technischen Anmutung von Carbonfasern. Das Material ist ideal für Anwender, die ein zuverlässiges, verzugsfreies Filament mit verbesserter mechanischer Performance suchen – ganz ohne komplizierte Druckeinstellungen. Durch die Carbonfaserverstärkung erhält PLA Basic CF eine deutlich höhere Biegesteifigkeit und eine matte, edle Oberfläche mit technischer Optik. Das Filament bleibt dabei genauso unkompliziert wie herkömmliches PLA und eignet sich perfekt für funktionale Bauteile, Designprojekte und den Alltag im Prototypenbau.

2. BESONDERHEITEN

- Einfach zu drucken – auch ohne beheiztes Druckbett
- Erhöhte Steifigkeit und Dimensionsstabilität durch Carbonfasern
- Matte, professionelle Oberfläche mit technischer Haptik
- Kein Warping, kein Verziehen
- Kompatibel mit nahezu allen FDM-Druckern

3. EIGENSCHAFTEN

| TEST | METHODE | EINHEIT | WERT | DRUCKEINSTELLUNGEN |
|------------------------|------------|-------------------|-----------|--|
| Zug E-Modul | ASTM D882 | MPa | 500 (3,5) | Düse 200-230°C |
| Reißfestigkeit | ASTM D882 | MPa | 53 | Heizbett 20-60°C |
| Bruchspannung | ASTM D882 | MPa | 60 | Haftmittel nicht benötigt |
| Nominelle Bruchdehnung | ASTM D882 | % | 6 | Geschwindigkeit 20-200mm/s |
| Kerbschlagzähigkeit | ASTM D256 | kJ/m ² | 0,3 | Kühlung 30-100% |
| HDT | ASTM E2092 | °C | 55* | Geschlossener Bauraum nein |
| Schmelztemperatur | ISO 3146-C | °C | 180-200 | Gehärtete Nozzle ja |
| MFR | ASTM D1238 | g/10min | 6 | max. volumetrische Geschwindigkeit 21 mm ³ /s |
| Schwindung | ASTM D955 | % | 0,4 | |
| Dichte | ASTM D792 | g/cm ³ | 1,24 | |

*Temperaturresistenz geprüft bei Wanddicke von mindestens 4 mm.

Hinweise: Wie bei allen Carbonfaserverstärkten Materialien wird die Verwendung einer gehärteten Düse empfohlen (z. B. aus gehärtetem Stahl oder Ruby Nozzle). Für einen zuverlässigen Materialfluss sollte eine Düse von mindestens 0,6 mm verwendet

4. ZERTIFIZIERUNGEN & WEITERE INFORMATIONEN



Zertifizierung hängt von Farben im Endprodukt ab. Mehr Infos im Zusatzinformationsblatt.

5. LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Lagerung bei Raumtemperatur (18-27°C / 65-80°F) im Trockenen. Nicht direkter Hitze oder Sonnenlicht aussetzen. Bei richtiger Lagerung ist das Material 2 Jahre haltbar. Weitere Informationen in den regulatorischen-, chemischen- und Zusatzinformationsblättern.