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
Zug E-Modul	ASTM D882	MPa	500 (3,5)
Reißfestigkeit	ASTM D882	MPa	53
Bruchspannung	ASTM D882	MPa	60
Nominelle Bruchdehnung	ASTM D882	%	6
Kerbschlagzähigkeit	ASTM D256	kj/m²	0,3
HDT	ASTM E2092	°C	55*
Schmelztemperatur	ISO 3146-C	°C	180-200
MFR	ASTM D1238	g/10min	6
Schwindung	ASTM D955	%	0,4
Dichte	ASTM D792	g/cm³	1,24

*Temperaturresistenz geprüft bei Wanddicke von mindestens 4 mm.

DRUCKEINSTELLUNGEN	
Düse	200-230°C
Heizbett	20-60°C
Haftmittel	nicht benötigt
Geschwindigkeit	20-200mm/s
Kühlung	30-100%
Geschlossener Bauraum	nein
Gehärtete Nozzle	ja
max. volumetrische Geschwindigkeit	21 mm³/s

Hinweis: Aufgrund des abrasiven Anteils an Carbonfasern wird die Verwendung einer gehärteten Düse (z. B. aus gehärtetem Stahl oder Ruby Nozzle) empfohlen, um übermäßigen Düsenverschleiß zu vermeiden. Zudem sollte eine Düse von mindestens 0,6 mm verwendet werden.

4. ZERTIFIZIERUNGEN & WEITERE INFORMATIONEN

RoHS konform · **REACH** konform · **FREI** von Silikonen · **ABBAUBAR** ISO 14885 · **RECYCLEBAR**

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.