TECHNISCHES DATENBLATT
PLA HIGH-SPEED

1. BESCHREIBUNG

Extrudr PLA High-Speed ist ein speziell entwickeltes Filament für den schnellen 3D-Druck. Es ermöglicht deutlich präzisere und detailliertere Druckergebnisse bei wesentlich höheren Geschwindigkeiten als herkömmliches PLA. Dank der optimierten Fließeigenschaften und der schnellen Abkühlung ist es ideal für Anwendungen wie Prototyping, die Visualisierung von Designkonzepten, dekorative Objekte und funktionale Bauteile. Das Material ist besonders benutzerfreundlich, lässt sich problemlos in verschiedene 3D-Druckumgebungen integrieren und liefert verzugsfreie Ergebnisse – sowohl für Einsteiger als auch für erfahrene Anwender.

2. BESONDERHEITEN

- Hochgeschwindigkeitsdruck bis zu 1000 mm/s
- Optimierte Fließeigenschaften
- Schnelle Abkühlung für komplexe Geometrien und Überhänge
- Hohe Schlagzähigkeit
- Gleichbleibend hohe Druckqualität
- Hergestellt aus nachwachsenden Rohstoffen
- Biologisch abbaubar (EN 13432)

3. EIGENSCHAFTEN

TEST	METHODE	EINHEIT	WERT
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,24
Schmelzindex (MFI)	ISO 1133-A	g/10min	23
Schmelzindex (MFI)	ISO 1133-A	g/10min	10
Stereochemische Reinheit	Total Corbion PLA Methode	%	≤99
Restmonomer	Total Corbion PLA Methode	%	≤0,3
Wasser / Feuchtigkeit	Coulometrische Karl-Fischer	ppm	≤400
Schmelztemperatur	DSC	°C	175
Glasübergangstemperatur	DSC	°C	60
Zugmodul	ISO 527-1	MPa	3500
Zugfestigkeit	ISO 527-1	MPa	50
Bruchdehnung	ISO 527-1	%	≤5
Charpy-Kerbschlagzähigkeit, 23°C	ISO 179-1eA	kJ/m²	≤5
HTB, amorph	ISO 75-1	°C	60
HTB, kristallin	ISO 75-1	°C	105

*Temperaturresistenz geprüft bei Wanddicke von mindestens 4 mm.
[2] HDT B, 0,45 MPa in Fließrichtung. Die HDT hängt von den Verarbeitungsbedingungen ab.

DRUCKEINSTELLUNGEN	
Düse	210-240°C
Heizbett	20-60°C
Haftmittel	nicht benötigt
Geschwindigkeit	bis 1000mm/s
Kühlung	30-100%
Geschlossener Bauraum	nein
Gehärtete Nozzle	nein
max. volumetrische Geschwindigkeit	21 mm³/s

Vorgeschlagene Einstellungen für Drucker mit 0.4 mm Düse. Max. 50% Layerhöhe. Optimale Einstellungen können zwischen Druckern variieren und sind zudem von Umweltfaktoren abhängig.

4. ZERTIFIZIERUNGEN & WEITERE INFORMATIONEN

FDA konform · **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.