

MATERIALDATENBLATT · STAND SEPTEMBER 2026

PLA Silk

PLA mit seidigem, hochglänzendem Finish für Dekorationen, Figuren und Schauteile. Quer zur Schicht ist das Material deutlich schwächer als Standard-PLA.

KENNWERT	IN DRUCKEBENE (XY)	QUER ZUR SCHICHT (Z)	NORM
Dichte	1,19 g/cm ³	–	ISO 1183
Zugfestigkeit	35 ± 3 MPa	18 ± 2 MPa	ISO 527
Zug-E-Modul	2470 ± 230 MPa	1390 ± 120 MPa	ISO 527
Bruchdehnung	3,5 ± 0,6 %	1,7 ± 0,2 %	ISO 527
Biegefestigkeit	77 ± 3 MPa	26 ± 2 MPa	ISO 178
Biegemodul	2220 ± 50 MPa	1880 ± 60 MPa	ISO 178
Schlagzähigkeit (Charpy, ungekerbt)	24,5 ± 1,7 kJ/m ²	4,6 ± 1,1 kJ/m ²	ISO 179
Schlagzähigkeit (Charpy, gekerbt)	8,2 ± 0,5 kJ/m ²	–	ISO 179
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	53 °C	–	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit (1,8 MPa)	50 °C	–	ISO 75
Vicat-Erweichungstemperatur	56 °C	–	ISO 306
Glasübergangstemperatur	57 °C	–	DSC
Schmelztemperatur	152 °C	–	DSC
Wasseraufnahme, gesättigt (25 °C, 55 % rF)	0,52 %	–	Herstellerangabe

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Dekorationen, Figuren, Schmuck und Schauteile, bei denen der Seidenglanz zählt. Quer zur Schicht deutlich schwächer als Standard-PLA: Zugfestigkeit 18 statt 35 MPa, Bruchdehnung 1,7 %. Lasten deshalb in die Druckebene legen und Teile nicht mechanisch beanspruchen. Dauerlast über etwa 50 °C vermeiden. Überhänge bis etwa 55°, Brücken bis etwa 30 mm.

KONFORMITÄT

- Keine Lebensmittelkontakt-Bewertung des Herstellers; nicht für Lebensmittelkontakt vorgesehen.

Hinweise zu den Kennwerten: Typische Angaben aus dem Datenblatt des Filamentherstellers (Marken-Filament aus definierter Beschaffung), gemessen an gedruckten Prüfkörpern mit 100 % Füllung; Prüfkörper vor der Messung 8 h bei 55 °C getrocknet, Düse 230 °C, Bett 35 °C, 200 mm/s, 100 % Füllung, 80 × 10 × 4 mm. Keine zugesicherten Eigenschaften. FDM-Teile sind anisotrop: Die tatsächlichen Werte hängen von Druckrichtung, Füllgrad, Wandstärken und Parametern ab und liegen quer zur Schicht (Z) deutlich niedriger als in der Druckebene. Verbindliche Anforderungen bitte vor der Bestellung mit uns abstimmen. Es gelten unsere AGB (fabparts.de/agb), insbesondere Punkt 5 (Verwendungsausschluss) und Punkt 7 (Beschaffenheit).