

MATERIALDATENBLATT · STAND SEPTEMBER 2026

PLA Sparkle

PLA mit feinen Metallpartikeln für glitzernde Oberflächen. Die Zugfestigkeit liegt etwas unter Standard-PLA, die Optik fällt dafür auf.

KENNWERT	IN DRUCKEBENE (XY)	QUER ZUR SCHICHT (Z)	NORM
Dichte	1,26 g/cm ³	–	ISO 1183
Zugfestigkeit	33 ± 3 MPa	28 ± 4 MPa	ISO 527
Zug-E-Modul	1940 ± 230 MPa	1660 ± 210 MPa	ISO 527
Bruchdehnung	11,7 ± 0,7 %	6,8 ± 0,6 %	ISO 527
Biegefestigkeit	63 ± 4 MPa	48 ± 3 MPa	ISO 178
Biegemodul	2310 ± 140 MPa	2040 ± 170 MPa	ISO 178
Schlagzähigkeit (Charpy, ungekerbt)	66,5 ± 3,6 kJ/m ²	10,3 ± 0,7 kJ/m ²	ISO 179
Schlagzähigkeit (Charpy, gekerbt)	23,2 ± 2,4 kJ/m ²	–	ISO 179
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	55 °C	–	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit (1,8 MPa)	53 °C	–	ISO 75
Vicat-Erweichungstemperatur	57 °C	–	ISO 306
Glasübergangstemperatur	56 °C	–	DSC
Schmelztemperatur	156 °C	–	DSC
Wasseraufnahme, gesättigt (25 °C, 55 % rF)	0,44 %	–	Herstellerangabe

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Dekor, Schmuck, Schaustücke und Figuren, bei denen das Glitzern im Vordergrund steht. Nicht für hoch belastete Bauteile. Wie Standard-PLA nicht für dauerhafte Lasten über etwa 50 °C und nicht für Außeneinsatz. Quer zur Schicht Bruchdehnung 6,8 %, in der Druckebene 11,7 %: Lasten in die Druckebene legen. 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 220 °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).