

MATERIALDATENBLATT · STAND SEPTEMBER 2026

TPU

Flexibles TPU mit Shore-Härte 68D: zäh, abriebfest und schlagdämpfend, mit über 650 % Bruchdehnung in der Druckebene. Für Teile, die nachgeben und zurückfedern sollen.

KENNWERT	IN DRUCKEBENE (XY)	QUER ZUR SCHICHT (Z)	NORM
Dichte	1,26 g/cm ³	–	ISO 1183
Shore-Härte	68D	–	Herstellerangabe
Zugfestigkeit	22,4 ± 0,6 MPa	11,2 ± 0,5 MPa	ISO 527
Zug-E-Modul	1190 MPa	600 MPa	ISO 527
Bruchdehnung	> 650 %	31 %	ISO 527
Schlagzähigkeit (Charpy, ungekerbt)	124,3 kJ/m ²	9,6 ± 0,3 kJ/m ²	ISO 179
Biegefestigkeit / Biegemodul	n. a. (elastisch)	–	ISO 178
Wärmeformbeständigkeit	n. a. (elastisch)	–	ISO 75
Schmelztemperatur	183 °C	–	DSC
Wasseraufnahme, gesättigt (25 °C, 55 % rF)	1,20 %	–	Herstellerangabe

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Puffer, Dämpfer, Schutzkanten, Griffe, Gerätefüße, Dichtungen und Schutzhüllen. Quer zur Schicht deutlich schwächer (Bruchdehnung 31 % statt über 650 %): Biegezonen in die Druckebene legen. Überhänge bis etwa 70°, Brücken bis etwa 20 mm; feine Nadeln, dünne Stege und stützintensive Formen sind eingeschränkt. Kein Tempern der Teile. Stützen entfernen wir immer selbst.

KONFORMITÄT

- Hersteller legt einen RoHS-Prüfbericht vor (Richtlinie 2011/65/EU inkl. (EU) 2015/863, Bericht EDG2404010114C00801R vom 10.04.2024).
- 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; TPU-Prüfkörper vor der Messung 12 h bei 70 °C getrocknet. 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).