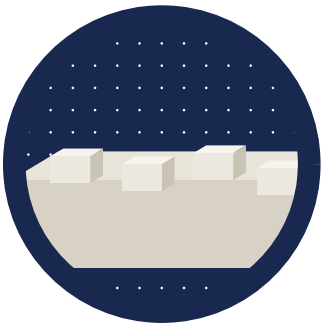
ProtyLabs SOLUTIONS

WERKSTOFF-DATENBLATT · SLS-3D-DRUCK

PA11 (Nylon 11)

Biobasiertes PA11 mit sehr hoher Bruchdehnung – biegt sich, statt zu brechen.



49 MPa	1.600 MPa	40 %	182 °C
Zugfestigkeit	Zugmodul	Bruchdehnung	HDT (0,45 MPa)

Mechanische & physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit	49 MPa
Zugmodul	1.600 MPa
Bruchdehnung (X/Y)	40 %
Biegefestigkeit	55 MPa
Kerbschlagzähigkeit (Izod)	71 J/m
HDT bei 0,45 | 1,8 MPa	182 | 46 °C

Fertigung & Toleranzen

Verfahren	SLS
Empfohlene Wandstärke	1,5 mm
Minimale Wandstärke	1,0 mm
Spalt bewegliche Teile	0,3–0,5 mm
Oberfläche	matt, leicht rau
Nachbearbeitung	Strahlen, Färben, Glätten

Vorteile

- Sehr zäh und schlagfest
- Biobasiert
- Biokompatibel (laut Hersteller)

Einschränkungen

- Weniger steif als PA12
- Geringe Wärmeformbeständigkeit unter hoher Last

Typische Anwendungen

Clips · Scharniere · Orthesen · Stoßfeste Gehäuse

Angaben laut technischem Datenblatt des Materialherstellers Formlabs (Prüfung nach ASTM, konditionierte Probekörper). Typische Richtwerte, keine zugesicherten Eigenschaften; tatsächliche Werte hängen von Geometrie, Baurichtung und Nachbehandlung ab. Für sicherheitsrelevante Anwendungen bitte Prüfung am Bauteil vorsehen. Original-Herstellerdatenblatt auf Anfrage. Stand: 11/2026.

info@protylabs.com · +49 171 1271928 · protylabssolutions.com