

Version: 1.2
Letzte Aktualisierung 25-04-2023

Technisches Datenblatt

Prusament Resin Tough - alle Farben



Identifizierung

Name	Prusament Resin Tough - alle Farben
Hersteller	Prusa Polymers a.s., Prag, Tschechische Republik
Verwendung	3D-Druck

Empfohlene Einstellungen

Schichthöhe [mm]	Druckzeit SL1 [s]	Druckzeit SL1S [s]
0,025	5 - 6	1,8 - 2,0
0,05	6 - 7	2,0 - 2,6
0,1	14	2,6 - 3,6
Erste Schichten	35 - 45	25

Empfohlene Aushärtung nach dem Druck:
Waschen - 5 Minuten in Isopropylalkohol (>90%)
Trocknen - 3 Minuten bei 45 °C
Aushärten - 3 Minuten

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft/Druckrichtung	Ungehärtet XY	Gehärtet XY	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	24,3 ± 0,9	41,6 ± 3,7	ISO 527-1
Dehnung [%]	8,0 ± 1,3	5,8 ± 1,2	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	0,6 ± 0,04	1,6 ± 0,1	ISO 527-1
Schlagfestigkeit Charpy [kJ/m ²]	25,0 ± 3,3	23,7 ± 4,9	ISO 179-1
Schlagfestigkeit Charpy gekerbt [kJ/m ²]	4,9 ± 0,4	1,97 ± 0,26	ISO 179-1
Biegefestigkeit [MPa]	21,6 ± 1,3	33,5 ± 2,3	ISO 178
Biegemodul [GPa]	0,66 ± 0,05	1,11 ± 0,09	ISO 178
Durchbiegung bei Biegefestigkeit [mm]	12,6 ± 0,7	11,0 ± 1,5	ISO 178

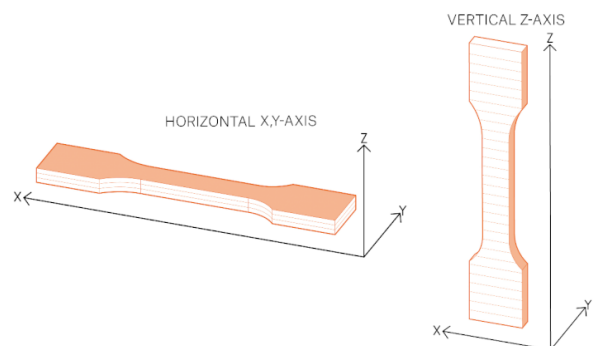
Eigenschaft/Druckrichtung	Ungehärtet YZ	Gehärtet YZ	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	22,4 ± 1,2	28,5 ± 2,1	ISO 527-1
Dehnung [%]	9,2 ± 0,8	4,6 ± 0,5	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	0,7 ± 0,07	1,2 ± 0,07	ISO 527-1

Grundlegende Materialeigenschaften

Eigenschaft	Ungehärtet XY	Gehärtet XY	Methode
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	45	55	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit (1,8 MPa)	40	42,5	ISO 75
Härte (Shore D)	70,7 ± 0,8	75,7±1,2	ISO 164

Viskosität (25 °C)	180-280 mPa.s	ISO 2431
--------------------	---------------	----------

(1) Original Prusa SL1 und SL1S Speed 3D-Drucker wurden zur Herstellung von Prüfkörpern verwendet. PrusaSlicer-2.3.3 wurde zur Erstellung von G-Codes mit den folgenden Einstellungen verwendet: Prusament Resin Tough; Schicht 0,05mm; überblendete Schichten: 3; Belichtungszeiten: 5/35 (SL1), 1,8/25 (SL1S), ohne Stützen und Pads; andere Parameter auf Standard eingestellt
(2) Schlagfestigkeit Charpy - Kantenschlagrichtung nach ISO 179-1
(3) Schlagfestigkeit gekerbt Charpy - Kantenschlagrichtung nach ISO 179-1



Grundlegende Sicherheitsinformationen

Dieses Harz ist nicht für den Kontakt mit Lebensmitteln, Getränken oder für den medizinischen Gebrauch am oder im menschlichen Körper bestimmt. Lesen Sie immer das Sicherheitsdatenblatt sorgfältig durch.

Harze sind als gefährliche Chemikalien eingestuft und müssen ordnungsgemäß in dafür vorgesehenen Behältern entsorgt werden. Harzflaschen (leer oder voll) dürfen niemals im allgemeinen Abfall entsorgt oder in diesen geschüttet werden.

Anweisungen zur Handhabung

Vor Gebrauch gut schütteln.

Bei Raumtemperatur und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Bei der Handhabung Schutzausrüstung verwenden.

Schütten Sie den Inhalt des Behälters nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie leere Flaschen und unbenutztes Harz an den dafür vorgesehenen Stellen.

Disclaimer

Die in diesem Datenblatt dargestellten Ergebnisse dienen nur zu Ihrer Information und zum Vergleich. Die Werte sind in hohem Maße von den Druckeinstellungen, den Erfahrungen des Bediener und den Umgebungsbedingungen abhängig. Jeder muss die Eignung und die möglichen Folgen der Verwendung der gedruckten Teile berücksichtigen. Prusa Polymers Corp. kann keine Verantwortung für Verletzungen oder Verluste übernehmen, die durch die Verwendung von Prusament Resin Tough verursacht werden. Vor der Verwendung von Prusament Resin Tough Material lesen Sie bitte sorgfältig alle Details im verfügbaren Sicherheitsdatenblatt (SDS).

T A
C R

This project is co-financed with the state support of the Technology Agency of the Czech Republic and the Ministry of Industry and Trade within the **TREND Program**.

www.tacr.cz

www.mpo.cz