

Version: 1.0
Letzte Aktualisierung 23.3.2023

Technisches Datenblatt

Prusament Resin Model - all colors



Identifizierung

Handelsname	Prusament Resin Model - all colors
Verwendung	3D-Druck
Hersteller	Prusa Polymers a.s., Prag, Tschechische Republik

Grundlegende Materialeigenschaften

Odour	Low
-------	-----

Viscosity (20 °C) [mPa.s]	200 - 350	ISO 2431
---------------------------	-----------	----------

Empfohlene Druckeinstellungen

Schichthöhe [mm]	Druckzeit SL1 [s]	Druckzeit SL1S [s]
0,025	4,5	2
0,05	5	2,2
0,1	13	2,8
Erste Schichten	30 - 45	20

Empfohlene Aushärtung nach dem Druck

Washing in isopropyl alcohol (>90%) [min]	5
Drying (at 45 °C) [min]	3
Minimal curing time [min]	3
Optimal curing time [min]	10

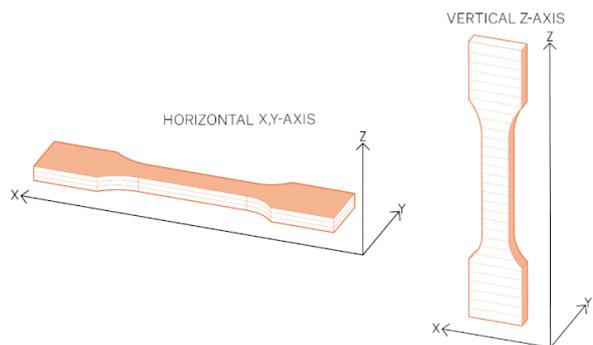
Mechanische Eigenschaften(1)

Eigenschaft/Druckrichtung	Ungehärtet XY	Gehärtet XY (3 Min.)	Gehärtet XY (60 Min.)	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	19,4 ± 1,7	26,1 ± 1,7	59,4 ± 2,5	ISO 527-1
Dehnung [%]	12,9 ± 2,8	7,3 ± 1,2	3,7 ± 0,2	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	0,6 ± 0,06	1,0 ± 0,08	2,3 ± 0,10	ISO 527-1
Schlagfestigkeit Charpy [kJ/m ²](2)	29,0 ± 5,0	6,3 ± 0,7	6,4 ± 1,1	ISO 179-1
Schlagfestigkeit Charpy gekerbt [kJ/m ²](3)	6,5 ± 2,2	3,3 ± 1,2	2,8 ± 1,1	ISO 179-1
Härte - Shore D	84	84.5	89	ISO 164

Eigenschaft/Druckrichtung	Ungehärtet YZ	Gehärtet YZ (3 Min.)	Gehärtet YZ (60 Min.)	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	24,2 ± 2,5	29,3 ± 1,5	58,2 ± 2,9	ISO 527-1
Dehnung [%]	11,7 ± 2,4	7,6 ± 1,4	3,5 ± 0,4	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	0,8 ± 0,14	1,1 ± 0,07	2,3 ± 0,7	ISO 527-1
Biegefestigkeit [MPa]	NB*	21,7 ± 5,6	51,3 ± 2,3	ISO 178
Biegemodul [GPa]	NB*	0,7 ± 1,18	1,6 ± 0,12	ISO 178
Durchbiegung bei Biegefestigkeit [mm]	\> 14	12,4 ± 0,7	8,5 ± 1,6	ISO 178
Härte - Shore D	81,5	83	87,5	ISO 164

* NB (keine Bruch)

(1) Original Prusa SL1 und SL1S Speed 3D-Drucker wurden zur Herstellung von Prüfkörpern verwendet. PrusaSlicer-2.5:0 wurde zur Erstellung von G-Codes mit den folgenden Einstellungen verwendet: Prusament Resin Model; Schicht 0,05mm; ausblendende Schichten: 3; Belichtungszeiten: 5/35 (SL1), 1,8/25 (SL1S), ohne Stützen und Pads; andere Parameter wurden auf die Standardeinstellungen gesetzt.
 (2) Schlagzähigkeit 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 die medizinische Anwendung 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 des Prusament Resin Model verursacht werden. Vor der Verwendung von Prusament Resin Model Material lesen Sie bitte sorgfältig alle Details im verfügbaren Sicherheitsdatenblatt (SDB).

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