

Technisches Datenblatt

Prusament Resin Model



Identifizierung

Name	Prusament Resin Model
Farbe	Alle Farben außer Transparent Klar
Verwendung	3D-Druck
Hersteller	Prusa Polymers a.s., Prague, Czech Republic

Grundlegende Materialeigenschaften

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

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

Empfohlene Einstellungen

Harz Details		SL1S					
Type	Name	25 um [s]	First layers [s]	50 um [s]	First layers [s]	100 um [s]	First layers [s]
Model	Prusa Orange	2.2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Rich Black	2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Anthracite Grey	2	5	2.2	6	2.9	8
Model	Grass Green	2	5	2.2	6	2.9	8
Model	Bright Yellow	2.2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Bright Magenta	2.1	5	2.4	6	3.1	8
Model	Bright Cyan	2.2	5	2.4	6	3.1	8
Model	Brick Red	2	5	2.4	6	3.3	8
Model	Sandstone Model	2	5	2.2	6	2.6	8
Model	Terra Brown	2	5	2.2	6	2.6	8
Model	Transparent Green	1.8	5	2.2	6	2.6	8
Model	Transparent Red	2.2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Transparent Amber	2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Classic Red	2	5	2.2	6	2.6	8
Model	Alabaster White	2.2	5	2.4	6	3.1	8
Model	Solid Grey	2.2	5	2.4	6	3.1	8
Model	Ultra Violet	2.2	5	2.4	6	2.9	8
Model	Neutral Beige	2.2	5	2.4	6	3.1	8

Wichtiges Update - geänderte Belichtungszeiten

Ab dem **15. Mai 2025** wurden die Belichtungszeiten für den Harzdruck aktualisiert. Harzflaschen, die **nach diesem Datum** geliefert werden, benötigen eine **verlängerte Belichtungszeit - etwa 10% pro Schicht**. Um optimale Ergebnisse zu gewährleisten, **empfehlen wir dringend die Verwendung des neuesten Konfigurationspakets** in **PrusaSlicer**, das die aktualisierten Einstellungen enthält.

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]	3

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
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	40	42,5	60	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit (1,28 MPa)	35	35	47,5	ISO 75
Härte - Shore D	84	84,5	89	ISO 164

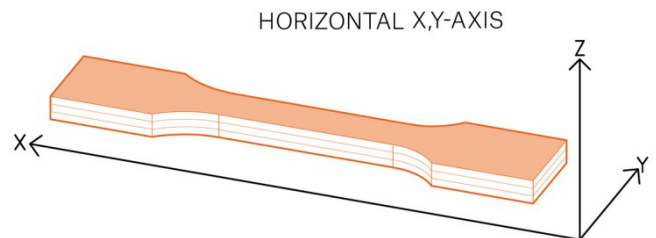
Eigenschaft/Druckrichtung	Ungehärtet YZ	Gehärtet YZ (3 Min.)	Gehärtet YZ (60 Min.)	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	24,2 ± 2,5	29,3 ± 1,5	58,2 ± 2,9	ISO 527-1
Dehnung [%]	11,7 ± 2,4	7,6 ± 1,4	3,5 ± 0,4	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	0,8 ± 0,14	1,1 ± 0,07	2,3 ± 0,7	ISO 527-1
Biegefestigkeit [MPa]	NB*	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 (kein Bruch)

(1) Der Original Prusa SL1S Speed 3D-Drucker wurde für die 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; überblendete Schichten: 0; Belichtungszeiten: 2,3s/10s (SL1S), ohne Stützen und Pad; andere Parameter auf die Standardeinstellungen gesetzt.

(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 entleert 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 Bedieners 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