

Versione: 2.1
Ultimo aggiornamento 15-05-2025

Scheda tecnica

Prusament Resin Model Transparent Clear



Identificazione

Nome	Prusament Resin Model Transparent Clear
Uso	Stampa 3D
Produttore	Prusa Polymers a.s., Prague, Czech Republic

Proprietà di base del materiale

Density of the liquid [g/cm ³]	1.11
Density of the 3D printed model [g/cm ³]	1.21
Color	Clear
Odour	Low

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

Impostazioni di stampa consigliate per SL1S

Resin details		SL1S					
Type	Name	25 um [s]	First layers [s]	50 um [s]	First layers [s]	100 um [s]	First layers [s]
Model	Transparent Clear	2.4	5	2.8	6	3.5	8

Aggiornamento importante: i tempi di esposizione sono stati modificati.

A partire dal 15 maggio 2025, i tempi di esposizione per la stampa in resina sono stati aggiornati. Le bottiglie di resina consegnate dopo questa data richiedono un tempo di esposizione più lungo - circa il 10% per strato. Per garantire risultati ottimali, si consiglia vivamente di utilizzare l'ultimo bundle di configurazione di PrusaSlicer, che include le impostazioni aggiornate.

Impostazione di polimerizzazione consigliata dopo la stampa

Washing in isopropyl alcohol (>90%) [min]	5
Drying (at 45 °C) [min]	3
Minimal curing time [min]	1
Optimal curing time [min]	1

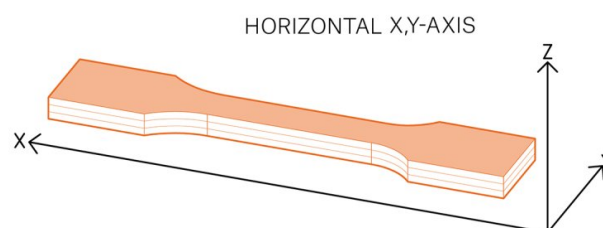
Proprietà meccaniche(1)

Proprietà/direzione stampa	Non polimerizzato XY	Polimerizzato XY (1 minuto)	Polimerizzato XY (60 min)	Metodo
Resistenza alla trazione [MPa]	21.3 ± 2.5	41.4 ± 0.7	69.2 ± 2.1	ISO 527-1
Allungamento [%]	13.3 ± 3.8	5.6 ± 1.1	3.7 ± 0.4	ISO 527-1
Modulo di trazione [MPa]	609.2 ± 45.8	1720.3 ± 33.4	2702.5 ± 29.8	ISO 527-1
Resistenza all'urto Charpy [kJ/m ²](2)	36.7 ± 9.3	22.7 ± 7.0	23.1 ± 5.2	ISO 179-1
Resistenza all'urto Charpy con intaglio [kJ/m ²](3)	6.6 ± 1.3	5.4 ± 1.1	5.2 ± 1.2	ISO 179-1
Temperatura di deflessione termica (0,45 MPa)	40	45	65	ISO 75
Temperatura di deflessione termica (1,28 MPa)	40	42.5	55	ISO 75
Durezza - Shore D	79.5	88.5	89	ISO 164

(1) Per realizzare i campioni di prova è stata utilizzata la stampante 3D originale Prusa SL1S Speed. PrusaSlicer-2.5:0 è stato utilizzato per creare G-code con le seguenti impostazioni: Modello resina prusamentosa; strato 0,05 mm; strati sfumati: 0; tempi di esposizione: 2.3s/10s (SL1S), senza supporti e pad; altri parametri impostati come predefiniti.

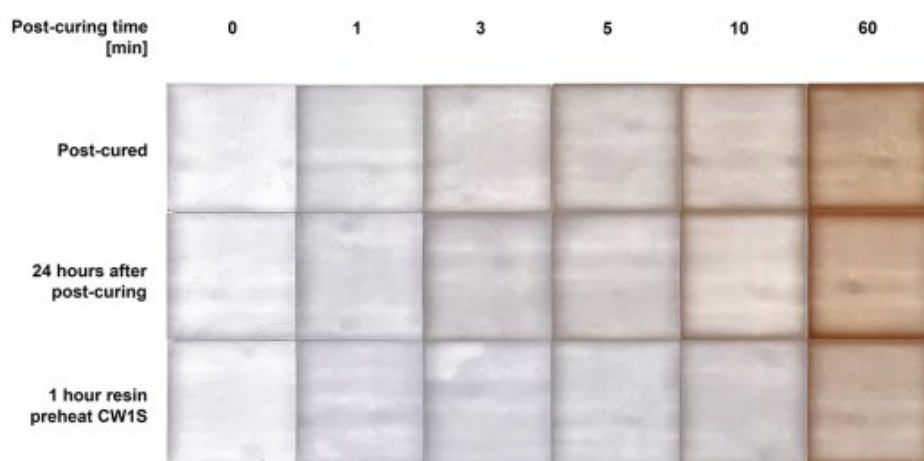
(2) Resistenza all'urto Charpy - Direzione del colpo verso il bordo secondo ISO 179-1.

(3) Resistenza all'urto Charpy con intaglio - Direzione del colpo verso il bordo secondo ISO 179-1.

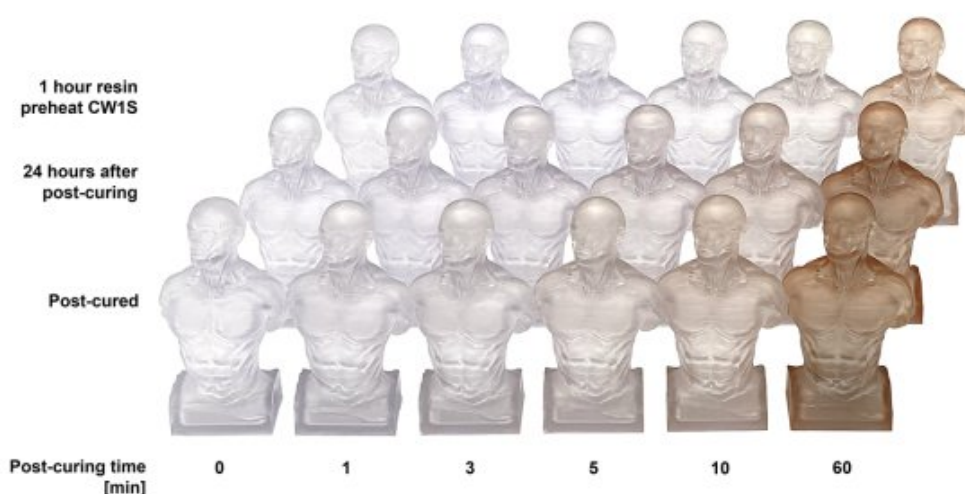


Ingiallimento

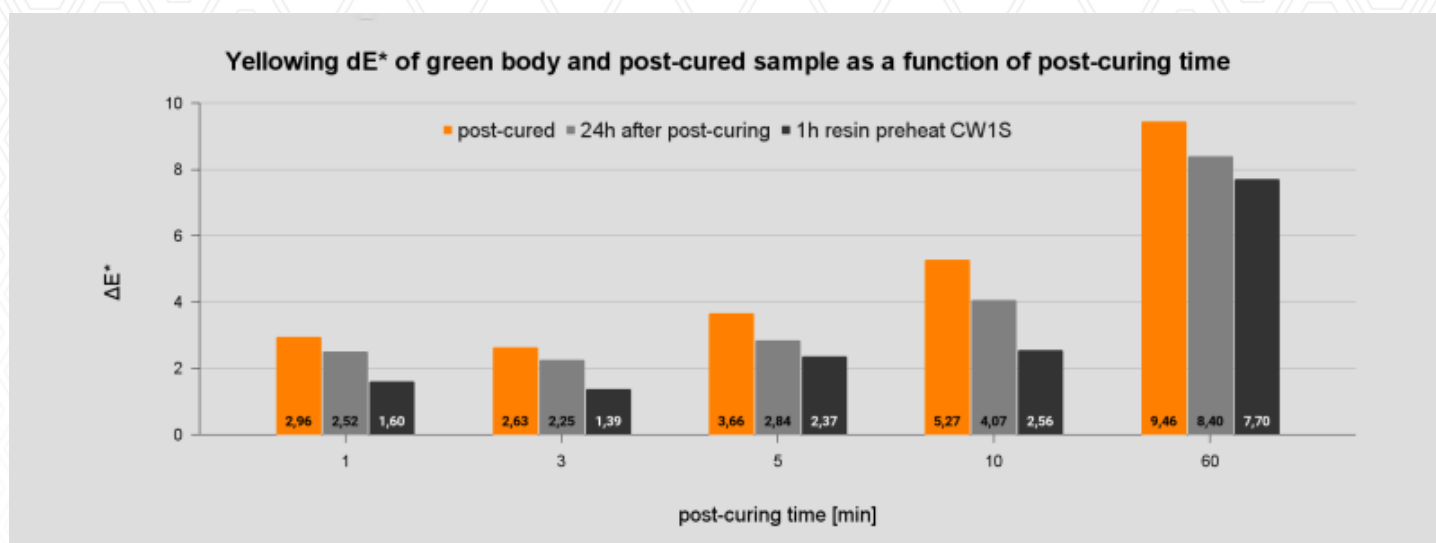
Il tempo di polimerizzazione ottimale per la resina Model Transparent Clear è di 1 minuto. Tempi di polimerizzazione più lunghi comportano l'ingiallimento degli oggetti stampati e un miglioramento delle proprietà meccaniche degli oggetti stampati. Con il tempo si osserva una lenta diminuzione dell'ingiallimento, ad esempio dopo 24 ore a temperatura ambiente. Lo scolorimento può essere accelerato riscaldando l'oggetto in CW1S a 60°C. Evitare la luce solare diretta perché gli oggetti non sono stabili ai raggi UV se esposti alla luce solare diretta. Per aumentare la stabilità ai raggi UV, è possibile applicare un rivestimento di protezione UV.



L'aspetto di un corpo verde di 10 mm di spessore e di un campione post-polimerizzato in funzione del tempo di post-polimerizzazione catturato subito dopo la post-polimerizzazione, 24 ore dopo la post-polimerizzazione a temperatura ambiente e dopo 1 ora di preriscaldamento della resina in CW1S alla temperatura impostata di 60 °C.



L'aspetto dei modelli svuotati con pareti di 3 mm di spessore di un corpo verde e di un campione dopo la polimerizzazione in funzione del tempo di post-polimerizzazione catturato subito dopo la post-polimerizzazione, 24 ore dopo la post-polimerizzazione a temperatura ambiente e dopo 1 ora di preriscaldamento della resina in CW1S alla temperatura impostata di 60 °C.



Ingiallimento dE di un corpo verde e di un campione dopo la polimerizzazione in funzione del tempo di post-polimerizzazione misurato subito dopo la post-polimerizzazione, 24 ore dopo la post-polimerizzazione a temperatura ambiente e dopo 1 ora di preriscaldamento della resina in CW1S alla temperatura impostata di 60 °C.*

Informazioni di base sulla sicurezza

- Questa resina non è destinata al contatto con alimenti, bevande o all'uso medico su o nel corpo umano. Leggere sempre attentamente la scheda di sicurezza del materiale.
- Le resine sono classificate come sostanze chimiche pericolose e devono essere maneggiate e smaltite correttamente in appositi contenitori.

Istruzioni per la manipolazione

- Agitare il flacone con la resina o mescolare accuratamente la resina prima dell'uso.
- Conservare a temperatura ambiente.
- Evitare la luce diretta del sole per evitare l'ingiallimento.
- Utilizzare dispositivi di protezione per la manipolazione.
- Non versare il contenuto del flacone nei rifiuti generici. Smaltire i flaconi vuoti e la resina inutilizzata nei luoghi previsti.

Disclaimer

I risultati presentati in questa scheda tecnica sono solo a titolo informativo e di confronto. I valori dipendono in modo significativo dalle impostazioni di stampa, dalle esperienze dell'operatore e dalle condizioni circostanti. Ognuno deve considerare l'idoneità e le possibili conseguenze dell'uso delle parti stampate. Prusa Polymers corp. non si assume alcuna responsabilità per lesioni o perdite causate dall'uso di Prusament Resin Model. Prima di utilizzare il materiale Prusament Resin Model, leggere attentamente tutte le informazioni contenute nella scheda di sicurezza (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