

Version: 1.1
Dernière mise à jour le 20-06-2023

Fiche technique

Prusament Resin Model - all colors



Identification

Nom	Prusament Resin Model - all colors
Utilisation	Impression 3D
Fabricant	Prusa Polymers a.s., Prague, Czech Republic

Propriétés de base des matériaux

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

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

Paramètres recommandés

Hauteur de couche [mm]	Temps d'impression sur la SL1 [s]	Temps d'impression sur la SL1S [s]
0,025	4,5	2
0,05	5	2,2
0,1	13	2,8
Premières couches	30 – 45	20

Durcissement recommandé après l'impression

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

Propriétés mécaniques(1)

Propriété/indication d'impression	XY non durci	XY durci (3 minutes)	XY durci (60 minutes)	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	19,4 ± 1,7	26,1 ± 1,7	59,4 ± 2,5	ISO 527-1
Allongement [%]	12,9 ± 2,8	7,3 ± 1,2	3,7 ± 0,2	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	0,6 ± 0,06	1,0 ± 0,08	2,3 ± 0,10	ISO 527-1
Résistance à l'impact de Charpy kJ/m2	29,0 ± 5,0	6,3 ± 0,7	6,4 ± 1,1	ISO 179-1
Résistance à l'impact entaillé de Charpy kJ/m2	6,5 ± 2,2	3,3 ± 1,2	2,8 ± 1,1	ISO 179-1
Température de déflexion thermique (0,45 MPa)	40	42,5	60	ISO 75
Température de déviation thermique (1,28 MPa)	35	35	47,5	ISO 75
Dureté - Shore D	84	84,5	89	ISO 164

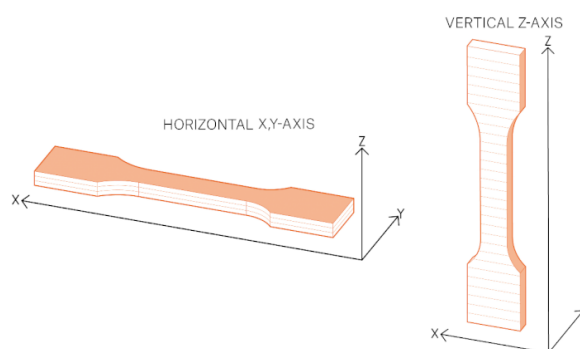
Propriété/indication d'impression	YZ non durci	YZ durci (3 mins)	YZ durci (60 mins)	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	24,2 ± 2,5	29,3 ± 1,5	58,2 ± 2,9	ISO 527-1
Allongement [%]	11,7 ± 2,4	7,6 ± 1,4	3,5 ± 0,4	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	0,8 ± 0,14	1,1 ± 0,07	2,3 ± 0,7	ISO 527-1
Résistance à la flexion [MPa]	NB*	21,7 ± 5,6	51,3 ± 2,3	ISO 178
Module de flexion [GPa]	NB*	0,7 ± 1,18	1,6 ± 0,12	ISO 178
Flèche à la résistance à la flexion [mm]	> 14	12,4 ± 0,7	8,5 ± 1,6	ISO 178
Dureté - Shore D	81,5	83	87,5	ISO 164

* NB (pas de pause)

(1) L'imprimante 3D originale Prusa SL1S Speed a été utilisée pour fabriquer les spécimens d'essai. PrusaSlicer-2.5:0 a été utilisé pour créer les G-codes avec les paramètres suivants : Modèle de résine de prusament ; couche 0,05mm ; couches estompées : 0 ; temps d'exposition : 2.3s/10s (SL1S), sans supports et tampon ; autres paramètres réglés par défaut.

(2) Résistance à l'impact Charpy - Direction du coup dans le sens des arêtes conformément à la norme ISO 179-1.

(3) Résistance à l'impact entaillé Charpy - Direction du coup dans le sens des arêtes conformément à la norme ISO 179-1.



Informations de sécurité de base

Cette résine n'est pas destinée à entrer en contact avec des aliments ou des boissons, ni à être utilisée à des fins médicales sur ou dans le corps humain. Lisez toujours attentivement la fiche de données de sécurité.

Les résines sont classées comme produits chimiques dangereux et il est nécessaire de les éliminer correctement dans les conteneurs désignés.

Les bouteilles de résine (vides ou pleines) ne doivent jamais être jetées ou versées dans les ordures ménagères.

Instructions de manipulation

Bien agiter avant usage.

Conserver à température ambiante à l'abri de la lumière directe du soleil.

Utiliser un équipement de protection pour la manipulation.

Ne versez pas le contenu du bidon dans les ordures ménagères. Jetez les bouteilles vides et la résine inutilisée aux endroits désignés.

Avertissement

Les résultats présentés dans cette fiche technique le sont à titre d'information et de comparaison. Les valeurs dépendent fortement des paramètres d'impression, de l'expérience de l'opérateur et des conditions environnantes. Chacun doit prendre en compte l'adéquation et les conséquences possibles de l'utilisation des pièces imprimées. Prusa Polymers corp. ne peut être tenu responsable des blessures ou des pertes causées par l'utilisation du modèle de résine de prusament. Avant d'utiliser le matériau Résine Prusament Model, il convient de lire attentivement tous les détails de la fiche de données de sécurité (FDS) disponible.

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