

Version : 1.2
Dernière mise à jour le 25-04-2023

Fiche technique

Prusament Resin Tough - toutes les couleurs



Identification

Nom	Prusament Resin Tough - toutes les couleurs
Fabricant	Prusa Polymers a.s., Prague, République Tchèque
Utilisation	Impression 3D

Paramètres recommandés

Hauteur de couche [mm]	Temps d'impression sur la SL1 [s]	Temps d'impression sur la 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
Premières couches	35 - 45	25

Durcissement recommandé après impression :

Lavage - 5 minutes dans de l'alcool isopropylique (>90%)

Séchage - 3 minutes à 45 °C

Durcissement - 3 minutes

Propriétés mécaniques

Propriété/indication d'impression	XY non durci	XY durci	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	24,3 ± 0,9	41,6 ± 3,7	ISO 527-1
Allongement [%]	8,0 ± 1,3	5,8 ± 1,2	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	0,6 ± 0,04	1,6 ± 0,1	ISO 527-1
Résistance aux chocs Charpy [kJ/m ²]	25,0 ± 3,3	23,7 ± 4,9	ISO 179-1
Résistance aux chocs de Charpy avec entaille [kJ/m ²]	4,9 ± 0,4	1,97 ± 0,26	ISO 179-1
Résistance à la flexion [MPa]	21,6 ± 1,3	33,5 ± 2,3	ISO 178
Module de flexion [GPa]	0,66 ± 0,05	1,11 ± 0,09	ISO 178
Flèche à la résistance à la flexion [mm]	12,6 ± 0,7	11,0 ± 1,5	ISO 178

Propriété/indication d'impression	YZ non durci	YZ durci	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	22,4 ± 1,2	28,5 ± 2,1	ISO 527-1
Allongement [%]	9,2 ± 0,8	4,6 ± 0,5	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	0,7 ± 0,07	1,2 ± 0,07	ISO 527-1

Propriétés de base des matériaux

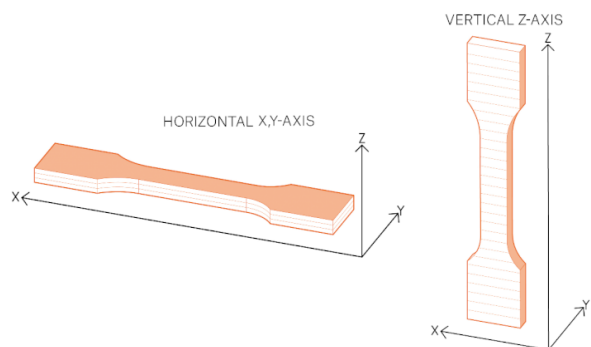
Propriétés	XY non durci	XY durci	Méthode
Température de déflexion thermique (0,45 MPa)	45	55	ISO 75
Température de déflexion thermique (1,8 MPa)	40	42,5	ISO 75
Dureté (Shore D)	70,7 ± 0,8	75,7±1,2	ISO 164

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

(1) Les imprimantes 3D originales Prusa SL1 et SL1S Speed ont été utilisées pour fabriquer les spécimens de test. PrusaSlicer-2.3.3 a été utilisé pour créer les G-codes avec les paramètres suivants : Prusament Resin Tough ; layer 0,05mm ; faded layers : 3 ; temps d'exposition : 5/35 (SL1), 1,8/25 (SL1S), sans support ni tampon ; autres paramètres réglés par défaut.

(2) Résistance aux chocs de Charpy - Sens du coup sur chant selon ISO 179-1

(3) Résistance aux chocs de Charpy entaillé - Sens du coup sur chant selon ISO 179-1



Informations de sécurité de base

Cette résine n'est pas destinée à entrer en contact avec des aliments, des boissons ou pour un usage médical 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 de la résine Prusament Tough. Avant d'utiliser le matériau Prusament Resin Tough, 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