

Version : 1.0
Dernière mise à jour : 24/07/2024

Fiche technique

Prusament Woodfill by Prusa Polymers



Identification

Nom commercial	Prusament Woodfill
Couleur	Linden Light
Nom chimique	Mélange de polymères d'origine biologique.
Utilisation	Impression 3D FDM/FFF
Diamètre	1.75 ± 0.04 mm
Fabricant	Prusa Polymers a.s., Prague, République Tchèque

Réglages d'impression recommandés

Température de la buse [°C]	195 ± 10
Température du plateau chauffant [°C]	60 ± 10
Vitesse d'impression [mm/s]	jusqu'à 200
Vitesse du ventilateur de refroidissement [%]	100
Type de plateau	plaque satinée ; plaque PEI lisse avec de la colle
Informations additionnelles	Une bordure n'est pas nécessaire en général.

Propriétés typiques du matériau

	Valeur typique	Méthode
MFR [g/10 min](1)	4-5	ISO 1133
MVR [cm ³ /10 min](1)	3-4	ISO 1133
Densité [g/cm ³]	1.16	ISO 1183
Absorption d'humidité en 24 heures [%](2)	0.45	Prusa Polymers
Absorption d'humidité en 7 jours [%](2)	0.82	Prusa Polymers
Température de déflexion à chaud (0,45 MPa) [°C]	62.6	ISO 75
Température de déflexion à chaud (1,80 MPa) [°C]	58.2	ISO 75
Résistance à la traction du filament [MPa]	30 ± 1	ISO 527
Dureté - Shore D	67	Prusa Polymers
Adhésion intercouche [MPa]	7 ± 1	Prusa Polymers

(1) 2.16 kg; 210 °C

(2) 24 °C ; humidité 22 %.

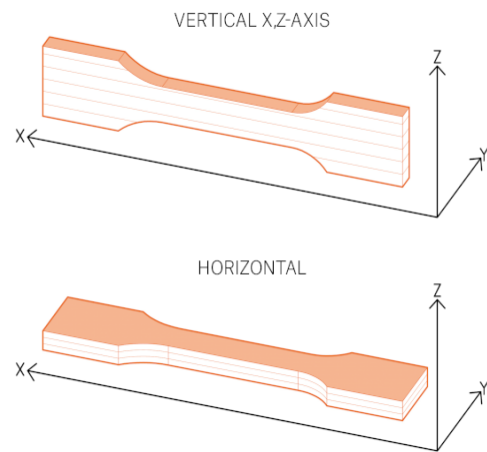
Propriétés mécaniques des spécimens d'essai imprimés en 3D(3)

Propriété\Indication d'impression	Horizontal	Vertical xz	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	21 ± 1	23 ± 1	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	0.9 ± 0.1	0.8 ± 0.2	ISO 527-1
Allongement au point d'élasticité [%]	4.3 ± 0.1	4.1 ± 0.2	ISO 527-1
Résistance à la flexion [MPa]	30 ± 1	37 ± 1	ISO 178
Module de flexion [GPa]	1.4 ± 0.1	1.9 ± 0.1	ISO 178
Flèche à la résistance à la flexion [mm]	8.4 ± 0.2	7.3 ± 0.2	ISO 178
Résistance à l'impact de Charpy kJ/m² .	17 ± 2	21 ± 2	ISO 179-1
Résistance à l'impact de Charpy avec entaille [kJ/m ²].	non applicable	non applicable	ISO 179-1

(3) L'imprimante 3D Original Prusa i3 MK3S+ a été utilisée pour fabriquer les spécimens d'essai. Prusa Slicer 2.7.4 a été utilisé pour créer des G-codes avec les paramètres suivants :

- Filament Prusament Woodfill ;
 - Paramètres d'impression 0,20 mm SPEED (couches de 0,20 mm) ;
 - Couches solides Supérieures : 0, Inférieures : 0 ;
 - Périmètres : 2 ;
 - Remplissage rectiligne 100% ;
 - Vitesse d'impression du remplissage 200 mm/s ;
 - Température de la buse 195 °C pour toutes les couches ;
 - Température du plateau 60 °C pour toutes les couches ;
- Les autres réglages sont laissés aux valeurs par défaut.

(4) Charpy non entaillé - Direction du choc sur les bords selon ISO 179-1



Avertissement :

Les résultats présentés dans cette fiche technique ne sont que pour votre information et comparaison. Les valeurs dépendent considérablement des paramètres d'impression, de l'expérience de l'opérateur et des conditions environnantes. Chacun doit tenir compte de la pertinence et des conséquences possibles de l'utilisation de pièces imprimées. Prusa Polymers ne peut être tenu pour responsable des blessures ou des pertes causées par l'utilisation de matériaux de Prusa Polymers. Avant l'utilisation d'un matériau Prusa Polymers, lisez correctement tous les détails de la fiche de données de sécurité (FDS) à votre disposition.