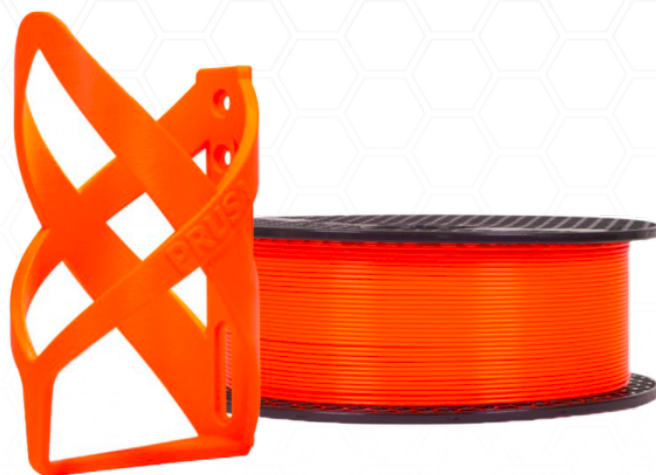


Version : 1.1
Dernière mise à jour : 20-05-2024

Fiche technique

Prusament ASA par Prusa Polymers



Identification

Nom du commerce	Prusament ASA
Nom chimique	Acrylonitrile Styrène Acrylate
L'usage	Impression 3D FDM/FFF
Diamètre	1,75 ± 0,04 mm
Fabricant	Prusa Polymers a.s., Prague, République Tchèque

Paramètres d'impression recommandés

Température de la buse [°C]	260 ± 10
Température du plateau chauffant [°C]	110 ± 5
Vitesse d'impression [mm/s]	jusqu'à 200
Vitesse du ventilateur de refroidissement [%]	30 (0-50*)
Type de plateau	feuille de satin ; feuille de PEI lisse ; feuille enduite de poudre.
Informations additionnelles	La hauteur de la jupe s'ajuste à la hauteur des pièces imprimées. Une jupe de 3 mm (ou plus haute) peut améliorer l'adhésion des bords et des coins des objets plus grands à la feuille d'impression.

* Dépend de la géométrie des objets imprimés. Pour améliorer les porte-à-faux et les ponts, réglez le refroidissement à 30 % ou plus dans PrusaSlicer. Pour les impressions plus grandes sans ponts, le refroidissement désactivé peut donner de meilleurs résultats.

** avec un bâton de colle

Propriétés typiques des matériaux

	Valeur typique	Méthode
MFR [g/10 min](1)	20-24	ISO 1133
MVR [cm ³ /10 min](1)	19-23	ISO 1133
Densité [g/cm ³]	1.07	ISO 1183
Absorption d'humidité en 24 heures [%](2)	0.16	Prusa Polymers
Absorption d'humidité en 7 jours [%](2)	0.17	Prusa Polymers
Température de déflexion thermique (0,45 MPa) [°C]	93	ISO 75
Température de déflexion thermique (1,80 MPa) [°C]	86	ISO 75
Résistance à la traction du filament [MPa]	40 ± 1	ISO 527
Dureté - Shore D	78	Prusa Polymers
Adhésion intercouche [MPa]	11 ± 1	Prusa Polymers

(1) 10 kg ; 220 °C

(2) 24 °C ; humidité 22 %.

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

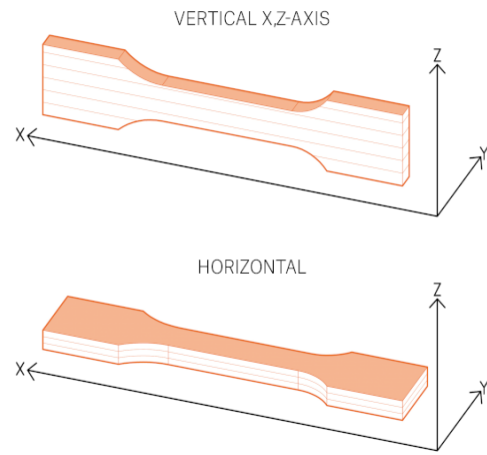
Propriété\Indication d'impression	Horizontal	Vertical xz	Méthode
Résistance à la traction [MPa]	42 ± 1	45 ± 2	ISO 527-1
Module de traction [GPa]	1.6 ± 0.1	1.7 ± 0.1	ISO 527-1
Allongement au point d'élasticité [%]	3.4 ± 0.2	3.8 ± 0.2	ISO 527-1
Résistance à la flexion [MPa]	64 ± 1	69 ± 1	ISO 178
Module de flexion [GPa]	2.0 ± 0.1	1.9 ± 0.1	ISO 178
Flèche à la résistance à la flexion [mm]	9.0 ± 0.1	9.0 ± 1.0	ISO 178
Résistance à l'impact Charpy [kJ/m ²](4).	25 ± 3	38 ± 11	ISO 179-1
Résistance à l'impact Charpy entaillé [kJ/m ²](5).	12 ± 1	15 ± 3	ISO 179-1

(3) L'imprimante 3D Original Prusa i3 MK3S a été utilisée pour fabriquer les spécimens d'essai. Slic3r Prusa Edition v2.0.0 a été utilisé pour créer le code G avec les paramètres suivants :

Prusament ASA ;
Print Settings 0.20 mm FAST (layers 0.20 mm) ;
Solid Layers Top : 0, Bottom : 0 ;
Périmètres : 2 ;
Remplissage 100 % rectiligne ;
Vitesse d'impression du remplissage 200 mm/s ;
Température de la buse 265 °C toutes les couches ;
Température du lit 110 °C toutes les couches ;
Les autres paramètres sont définis par défaut.

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

(5) entaillé par la méthode Charpy - direction du coup 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, des expériences de k; 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) disponible.