

Fiche technique : PVA

Ultimaker

Nom chimique

Alcool polyvinylique

Description

Le PVA (alcool polyvinylique) est un matériau de support soluble dans l'eau pour l'impression 3D en multi-extrusion. Sa bonne stabilité thermique fait d'Ultimaker PVA le matériau idéal pour imprimer des modèles complexes exigeant des supports pour surplombs de grande taille, des cavités internes profondes ou des géométries complexes. Conçu pour assurer une impression 3D sans accroc, notre PVA fournit une bonne adhérence au PLA comme au Nylon.

Caractéristiques clés

Bonne stabilité thermique permettant une meilleure résistance à la dégradation par rapport à d'autres filaments en PVA ; moins sensible à l'humidité que d'autres filaments en PVA ; meilleure adhérence au PLA comme au Nylon ; soluble en toute sécurité à l'eau courante (ne nécessite pas de produits chimiques nocifs) ; biodégradable sans sous-produits dangereux.

Applications

Impression 3D fiable de structures de support solubles dans l'eau pour les matériaux de construction en PLA et en Nylon. Moules en PVA

Non adapté à

Impression 3D fiable de structures de support solubles dans l'eau pour les matériaux de construction en ABS et CPE.

Spécifications du filament

Diamètre

2,85±0,10 mm

-

Écart de circularité max.

0,10 mm

-

Poids net du filament

350 g / 750 g

-

Longueur du filament

~45 m / ~96 m

-

Informations relatives aux couleurs

Couleur

Code couleur

Naturelle

n/a

Propriétés mécaniques (*)

Moulage par injection

Impression 3D

	Valeur type	Méthode d'essai	Valeur type	Méthode d'essai
Module en traction	3860 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	-	-
Limite d'élasticité à la traction	-	-	-	-
Limite de rupture à la traction	78 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
Allongement à la limite d'élasticité	-	-	-	-
Allongement à la rupture	9,90 %	ISO 527 (50 mm/min)	-	-
Résistance à la flexion	-	-	-	-
Module de flexion	-	-	-	-
Résistance au choc Izod, éprouvette entaillée (à 23 °C)-	-	-	-	-
Résistance au choc Charpy, éprouvette non entaillée 1,6 kJ/m ² (à 23 °C)	-	ISO 179	-	-
Dureté	-	-	-	-

Propriétés thermiques

Valeur type

Méthode d'essai

Indice de fluidité à chaud (MFR)	17-21 g/10 min.	(190 °C, 21,6 kg)
Température de fléchissement sous charge (HDT) à 0,455 MPa	-	-
Température de fléchissement sous charge (HDT) à 1,82 MPa	-	-
Température de ramollissement Vicat à 10 N	60,2 °C	ISO 306
Transition vitreuse	-	-
Coefficient de dilatation thermique	-	-
Température de fusion	163 °C	ISO 11357
Retrait thermique	-	-

Autres propriétés

Valeur type

Méthode d'essai

Poids spécifique	1,23	ASTM D1505
Classification d'inflammabilité	-	-

(*) Voir notes.

Notes

Les propriétés indiquées ici représentent les valeurs moyennes d'un lot type. Ultimaker s'efforce d'élargir les données disponibles dans ses fiches techniques.

Clause de non-responsabilité

Vous acceptez à vos risques les informations techniques et l'assistance fournies dans ce document. Ultimaker et ses sociétés affiliées n'offrent aucune garantie à cet égard. Ultimaker et ses sociétés affiliées ne sauraient en aucun cas être tenues responsables des conséquences de l'utilisation de ces informations ou des produits, méthodes ou appareils, dont il vous incombe d'évaluer le caractère adapté et complet en termes d'utilisation, de protection de l'environnement, et de protection de la santé et de la sécurité de vos employés comme des personnes qui achètent vos produits. Nous n'offrons aucune garantie quant à la valeur marchande ou l'adéquation de nos produits à un usage particulier. Aucune disposition ne saurait être interprétée comme une renonciation aux conditions de vente d'Ultimaker. Les spécifications sont soumises à modification sans préavis.

Version

Version 3.010

Date

16/05/2017

Ultimaker