



Kimya PLA-HI Filament 3D

Le filament 3D Kimya **PLA-HI** est un polymère biosourcé obtenu à partir d'amidon de maïs. Le Polylactic Acid - HI (PLA-HI) est un filament « High Impact » doté d'une résistance aux chocs accrue : il a été formulé pour quadrupler sa résistance à l'impact en comparaison à un PLA standard. Le PLA revêt une facilité d'impression et est inodore. Il permet de créer des prototypes fonctionnels, des pièces détachées, des maquettes d'architecture ou pour le modélisme. Le filament 3D Kimya PLA-HI présente les caractéristiques suivantes:

- Facilité d'impression
- Résistance à l'impact
- Inodore
- Matière biosourcée
- **Certifié** contact alimentaire **EU10/2011**
- Conforme à la norme **REACH**

Garantie ARMOR 2 ans.

PROPRIETES PHYSIQUES DU FILAMENT

PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
Diamètre	INS-6712	1,75 ± 0,1 mm 2,85 ± 0,1 mm
Masse volumique	ISO 1183-1	1,21 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 1 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@210°C – 2,16 kg)	5,7 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-220°C)	60 °C
Température de fusion (Tf)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min – 20-220°C)	156 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	XY
Vitesse d'impression	40-150 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	190-210°C
Température du plateau	20-60°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES MECANIQUES	Module de traction	ISO 527-2/5A/50	2 491 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	43 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	2 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	22,9 MPa
	Allongement à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	4,2 %
	Module de flexion	ISO 178	2 097 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	62,8 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	16,5 kJ/m ²
	Dureté Shore	ISO 868	76,8D
Note 1	*Fin de l'essai à 5% d'allongement d'après la norme ISO 178 même si l'éprouvette ne rompt pas.		
Note 2	Les données doivent être considérées comme des valeurs indicatives - Les propriétés peuvent être influencées par les conditions de production.		

Créé le 15/01/2018 - Révisé le 29/07/2019.