



## Kimya PLA-R Filament 3D

Le filament 3D Kimya **PLA-R** est un polymère recyclé, biodégradable : cet homopolymère biosourcé peut être obtenu à partir d'amidon de maïs. L'acide polylactique (**PLA**) revêt une facilité d'impression et est inodore. Le filament 3D Kimya PLA-R peut être exploité à des fins industrielles, notamment pour la création d'objets usuels, jouets, maquettisme, modélisme. Il présente les caractéristiques suivantes:

- Facile à imprimer
- Inodore
- Aspect brillant
- $\geq 97$  % matière recyclée (100% en matière recyclé - PLA-R naturel)
- Éligible aux normes **EN 13432** & **EN 14995** (PLA-R naturel)
- Conforme à la norme **REACH**

Garantie ARMOR 2 ans.

## PROPRIETES PHYSIQUES DU FILAMENT

PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
<b>Diamètre</b>	INS-6712	1,75 $\pm$ 0,1 mm 2,85 $\pm$ 0,1 mm
<b>Masse volumique</b>	ISO 1183-1	1,24 g/cm <sup>3</sup>
<b>Taux d'humidité</b>	INS-6711	< 1 %
<b>Indice de fluidité à chaud (MFI)</b>	ISO 1133-1 (@210°C – 2,16 kg)	9 - 12 g/10min
<b>Température de transition vitreuse (Tg)</b>	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-220°C)	61 °C
<b>Température de fusion (Tf)</b>	ISO 11357-1 DSC (10°C/min – 20-220°C)	150 °C

## PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

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

## PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
<b>PROPRIETES MECANIQUES</b>	Module de traction	ISO 527-2/5A/50	2 963 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	57,9 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	2,2 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	47,3 MPa
	Allongement à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	4 %
	Module de flexion	ISO 178	2 675 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	88,8 MPa
	Contrainte à la rupture en flexion	ISO 178	91,6 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	3,22 kJ/m <sup>2</sup>
	Dureté Shore	ISO 868	79.1D
<b>Note 1</b>	*Fin de l'essai à 5% d'allongement d'après la norme ISO 178 même si l'éprouvette ne rompt pas.		
<b>Note 2</b>	Les données doivent être considérées comme des valeurs indicatives - Les propriétés peuvent être influencées par les conditions de production.		

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