



Kimya HIPS-R Filament 3D

Le filament 3D Kimya **HIPS-R** appartient à la famille des polystyrènes. Ce polystyrène de haut impact (**HIPS**) est un thermoplastique formulé à partir de matières recyclées. Il arbore une résistance élevée aux chocs et à la chaleur. Il peut être utilisé pour réaliser des matériaux de haute performance, qualitatifs. Il dispose d'une très bonne étanchéité lui permettant de contenir des liquides sans fuite. Par ailleurs, le HIPS-R détient une propriété qui le rend différent de tous les autres filaments : sa solubilité dans le D-limonène. Les industriels l'utilisent pour la réalisation d'emballage ou encore dans l'industrie alimentaire. Le filament 3D Kimya HIPS-R présente les caractéristiques suivantes :

- Bonne résistance aux chocs
- 100% à base de matière recyclée
- 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
Masse volumique	ISO 1183-1	1,03 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 1 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@200°C – 5 kg)	4,7 - 7,1 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-260°C)	97 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	XY
Vitesse d'impression	50 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	250°C
Température du plateau	95°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES MECANIQUES	Module de traction	ISO 527-2/5A/50	1 273 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	23,7 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	1 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	16,7 MPa
	Allongement à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	11 %
	Module de flexion	ISO 178	1 533 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	36,2 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	7 kJ/m ²
	Dureté Shore	ISO 868	76,6D
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 18/12/2019 - Révisé le 18/12/2019.