



Kimya TPU-R Filament 3D

Le filament 3D Kimya **TPU-R** appartient à la famille des polyuréthanes. Le thermoplastique polyuréthane (**TPU**) est un élastomère formulé à base de matières recyclées. Il allie des propriétés élastiques et mécaniques. Cette combinaison lui confère de nombreuses propriétés telles que l'élasticité, la transparence et la résistance à l'huile, à la graisse et à l'abrasion. Le filament 3D Kimya TPU-R possède une dureté shore de 92 A. Il permet l'impression de pièces résistantes et flexibles. Il est utilisé dans les secteurs de l'électronique, l'automobile, des biens de consommations et des équipements sportifs. Le filament 3D Kimya TPU-R présente les caractéristiques suivantes:

- Flexible
- 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	1,14 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 1 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@200°C – 5 kg)	42 - 45 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 90-190°C)	-33 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	XY
Vitesse d'impression	33 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	210°C
Température du plateau	85°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES MECANIKES	Module de traction	ISO 37/2/500	55,2 MPa
	Résistance en traction	ISO 37/2/500	27,7 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 37/2/500	0 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 37/2/500	27,4 MPa
	Allongement à la rupture en traction	ISO 37/2/500	0 %
	Module de flexion	ISO 178	45,6 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	1,9 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 180	Pas de rupture
	Dureté Shore	ISO 868	90A
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 17/12/2019 - Révisé le 17/12/2019.