



Kimya PETG-S Filament 3D

Le filament 3D Kimya **PETG-S** est issu par copolymérisation du PET. Le polyéthylène téréphtalate glycolisé (**PETG**) est un polymère de type polyester saturé. Il offre un équilibre parfait entre flexibilité et résistance mécanique et permet la réalisation d'objets plus translucides. Les industriels utilisent le PET dans la fabrication des bouteilles, d'emballages cosmétique, de contenants alimentaires, des cartes de crédit ou de fidélité. Le filament 3D Kimya PETG-S présente les caractéristiques suivantes:

- Inodore
- Offre un parfait équilibre entre flexibilité et propriétés mécaniques
- **Certifié** contact alimentaire **EU 10/2011** et **FDA 21 CFR** (couleur naturel uniquement)
- Conforme aux normes **RoHS** et **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	1,274 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 1 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@225°C – 2.16 kg)	12,1 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-300°C)	80 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	XY
Vitesse d'impression	40-70 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	195-230°C
Température du plateau	35-60°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES MECANIQUES	Module de traction	ISO 527-2/5A/50	1 833 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	46,6 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	3,3 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	11,1 MPa
	Allongement à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	24,3 %
	Module de flexion	ISO 178	1 641 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	57,5 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	4 kJ/m ²
	Dureté Shore	ISO 868	72.5D
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 13/03/2018 - Révisé le 29/07/2019.