



Filament Kimya PETG-S pour imprimante 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**
- Conforme au règlement **REACH** et à la directive **RoHS**

Fabriqué en France.

Garantie KIMYA 2 ans. Conserver le [filament PETG](#) à l'abri de la lumière, de l'humidité et de la chaleur pour préserver les propriétés du produit.

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	1,278 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	ZX
Vitesse d'impression	30 mm/s	10 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°	45°/-45°
Température de la buse	245°C	245°C
Température du plateau	80°C	80°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	XY	ZX
PROPRIETES MECANIQUES	Module d'élasticité en traction	ISO 527-2/1A/50	2 158 MPa	2 057,5 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/1A/50	52,2 MPa	39,3 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/1A/50	3.4 %	2,3 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/1A/50	52,2 MPa	39,3 MPa
	Allongement à la rupture en traction (type A)	ISO 527-2/1A/50	3,4 %	2,3 %
	Module d'élasticité en flexion	ISO 178	1 850 MPa	1 636 MPa
	Déformation en flexion à la rupture	ISO 178	0 %	4,4 %
	Résistance à la flexion*	ISO 178	- MPa	63,9 MPa
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	69,7 MPa	58,9 MPa
	Contrainte à la rupture en flexion	ISO 178	0 MPa	63,9 MPa
	Déformation en flexion à la résistance en flexion	ISO 178	0 %	4,5 %
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	3,991 kJ/m ²	1,4 kJ/m ²
	Dureté Shore	ISO 868	76,6D	74,1D
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 16/06/2022.