



Kimya ABS-ESD Filament 3D

Le [filament 3D](#) Kimya **ABS-ESD** appartient à la famille des polymères styréniques. L'**ABS-ESD** est un Acrylonitrile Butadiène Styrène auquel un additif a été ajouté afin de le rendre Electro Static Discharge : ce matériau protège des décharges électrostatiques. Par ailleurs, il présente une bonne tenue aux chocs. C'est un matériau léger, rigide et facile à imprimer. Il est idéal pour les applications qui nécessitent une protection contre les décharges électrostatiques. **Contrairement aux additifs noir de carbone couramment utilisés par nos concurrents, le Kimya ABS-ESD utilise un additif spécifique pour donner au filament les caractéristiques suivantes :**

- Possibilité de colorisation
- Non conducteur
- Facile à imprimer sans bouchage de buse
- Protège des décharges électrostatiques
- Des pièces plus légères
- Conforme au règlement **REACH** et à la directive **RoHS**

Garantie ARMOR 2 ans. Conserver le [filament ABS](#) 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	1,064 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 0,5 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1 (@220°C – 10 kg)	16 - 24 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-220°C)	107 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

Axe d'impression	XY
Vitesse d'impression	25-50 mm/s
Remplissage	100% - rectiligne
Angle de remplissage	45°/-45°
Température de la buse	260°C
Température du plateau	95 - 100°C

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES ELECTRIQUES	Résistivité surfacique	ASTM D257	$1 \times 10^7 - 1 \times 10^{10}$ Ω/sq
PROPRIETES MECANQUES	Module d'élasticité en traction	ISO 527-2/5A/50	1 207 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	27 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	2,9 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	18 MPa
	Allongement à la rupture en traction (type A)	ISO 527	5.7 %
	Module d'élasticité en flexion	ISO 178	975 MPa
	Déformation en flexion à la rupture	ISO 178	>5 %
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	33,8 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	13,3 kJ/m ²
Dureté Shore	ISO 868	64,1D	
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 10/09/2018 - Révisé le 13/03/2023.