



Kimya ABS-EC Filament 3D

Le [filament 3D](#) Kimya **ABS-EC** appartient à la famille des polymères styréniques. L'Acrylonitrile Butadiène Styrène *electrical conductor* (**ABS-EC**) correspond à une combinaison d'ABS et d'additifs électriquement actifs : les nanotubes de carbone. L'ABS-EC est résistant aux chocs, à la chaleur et au vieillissement. Il est utilisé dans les industries automobile et électronique. Le filament 3D Kimya ABS-EC présente les caractéristiques suivantes :

- Bonne résistance à l'impact
- Bonne résistance aux températures
- Conducteur électrique
- Conforme au règlement **REACH** et à la directive **RoHS**

Garantie KIMYA 2 ans. Conserver le [filament ABS-EC](#) 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 ± 0,05 mm 2,85 ± 0,05 mm
Masse volumique	ISO 1183-1	1,035 g/cm ³
Taux d'humidité	INS-6711	< 0,5 %
Indice de fluidité à chaud (MFI)	ISO 1133-1	8 - 16 g/10min
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11357-1	108 °C

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

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

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

	PROPRIETES	MÉTHODES DE TEST	VALEURS
PROPRIETES ELECTRIQUES	Résistivité surfacique	ASTM D257	< 10 ⁶ Ω/sq
PROPRIETES MECANIQUES	Module d'élasticité en traction	ISO 527-2/5A/50	2 398 MPa
	Résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	36,7 MPa
	Déformation à la résistance en traction	ISO 527-2/5A/50	2,3 %
	Contrainte à la rupture en traction	ISO 527-2/5A/50	29,2 MPa
	Allongement à la rupture en traction (type A)	ISO 527-2/5A/50	5,2 %
	Module d'élasticité en flexion	ISO 178	1 393 MPa
	Déformation en flexion à la rupture	ISO 178	<5 %
	Contrainte en flexion à la flèche conventionnelle (3,5% déformation)*	ISO 178	49,3 MPa
	Résistance au choc Charpy	ISO 179-1/1eA	14,6 kJ/m ²
Dureté Shore	ISO 868	67,2D	
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 11/03/2020 - Révisé le 13/03/2023.