



PA6-CF

Renforcé de fibres de carbone

Le PA6 CF est un polyamide-6 (nylon) renforcé en fibres de carbones qui permet, grâce à ses fibres, une impression plus simple, avec moins de retrait et une vitesse d'impression plus élevée par rapport à un polyamide natif. Caractérisé par sa rupture progressive et haute résistance aux températures (+/- 100 °C), ce polymère est très largement utilisé dans l'industrie pour sa résistance mécanique, thermique et chimique.

Avantages

Résistance à la chaleur
 Résistance aux agents chimiques
 Absorption de chocs

Rapidité et facilité d'impression

Conseils d'utilisation

Ce polymère semi-cristallin est un matériau sensible à l'humidité par la présence de groupes polaires et à l'oxydation à haute température. Les propriétés mécaniques et dimensionnelles peuvent donc être affectées selon les conditions de stockage et de mise en œuvre.

Stockage

Stocker vos bobines hermétiquement, avec dessiccant, à l'abri du soleil. Etuver pendant 4h à 60°C avant impression si exposition prolongée à l'air libre.

Impression

Buse renforcée, adaptée aux matériaux abrasifs fortement recommandée.

Propriétés

Impression 3D

Température d'extrusion	240-260 °C	
Température de plateau	80-100 °C	
Température d'enceinte	60 °C	
Buse (minimum)	0,5 mm	
Vitesse d'impression	20-80 mm/s	
Diamètre	1,75 & 2,85 mm	+/- 50 µm
Couleur	Noir	

Propriétés mécaniques Physique

Densité	1,21 g/cm ³	ISO 1183
---------	------------------------	----------

Traction

Test réalisé à 1mm/min sur éprouvettes imprimées en 3D à 0°, dans le sens de la contrainte.

Module de Young	5500 MPa	ISO 527-2/1A
Résistance maximale	74 MPa	ISO 527-2/1A
Déformation contrainte max	2,9 %	ISO 527-2/1A