



**VOLUMIC**  
IMPRIMANTES 3D

# PETG CARBONE ULTRA

## DESCRIPTION :

ALLIAGE THERMOPLASTIQUE PETg ET DE CARBONE SPECIALEMENT FORMULÉ POUR IMPRIMANTES 3D

Ratio Carbone : 2,5%, 20. 106 units/m (9.45 m/m), 9. 106 units/g (4.37 m/g)  
Filament 1.75 mm

Ces fibres de carbone sont calibrées à partir de fibres de carbone pures recyclées afin s'adapter aux buses d'extrusion d'imprimantes 3D de 0,4 mm et plus et ainsi éviter le bouchage de la buse qui, souvent, se produit avec des fibres de carbone standards (Ecart type : 155.3). Les Fibres > 80µm représentent plus de 70% à±5% de la masse globale de fibres.

Note :

Métaux: Les fibres de carbone recyclées sont purifiées mais quelques traces métalliques peuvent parfois subsister. L'analyse des taux de contamination métallique montre moins de 0,002% en poids dans le filament d'impression 3D.

## APPLICATION 3D :

Le PolyEthylene Terephtalate glycolé (PETg) / fibres de carbone CF PETG est une formulation spécialement conçue à base de PET glycolé et des fibres de carbone pour les imprimantes 3D.

Ce produit se caractérise par son très haut module de traction supérieur à 4700 MPa lui conférant des propriétés mécaniques élevées.

Le polyethylene Terephtalate glycolé se caractérise par une faible rigidité lui permettant une charge de carbone élevée dans un filament au final peucassant. Les pièces imprimées, extrêmement résistantes peuvent être poncées et travaillées par des procédés post-impression standards.

Les fibres de carbone ont été spécifiquement sélectionnées par taille afin de s'adapter aux buses d'impression standards. La combinaison d'un dosage précis des fibres de carbone et la sélection de leur taille permet d'obtenir d'excellentes caractéristiques des pièces en PETg / Carbone sans obturation de buse tout en évitant un phénomène abrasif important du matériel d'impression. La formule optimisée donne un filament moins fragile par rapport à beaucoup de thermoplastiques renforcés au carbone disponibles sur le marché.



# PETG CARBONE ULTRA

Les paramètres d'impression sont compatibles avec la plupart des imprimantes 3D avec plateau chauffant.

## AVANTAGE :

Allègement de pièces et renforcement mécanique.

## HYGIENE ET SECURITE :

Les fibres de carbone ne sont pas dangereuses en tant que tel pour la santé. Cependant, en cas de ponçage ou d'usinage, les fibres courtes et la poussière de carbone peuvent causer une irritation de la peau, des yeux et une irritation des voies respiratoires; En outre, la petite taille des fibres est susceptible de provoquer dans certains cas des allergies. En cas de ponçage ou fraisage des pièces imprimées, les utilisateurs doivent porter un équipement de protection individuelle (masque, gants ...). Consulter la fiche de données de sécurité pour plus de données.

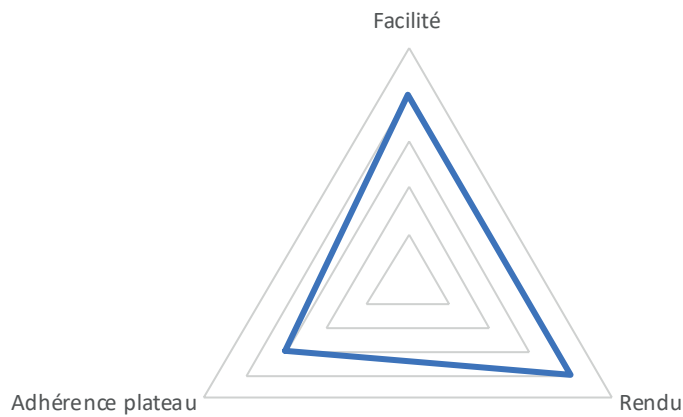
Les fibres de carbone sont des matériaux électro-conducteurs.

PROPRIETE	VALEUR	UNITE
Temp. d'Extrusion	200-250	°C
Plateau Chauffant	80-100	°C
Vitesse d'impression	70	mm/s
Stockage	dans un endroit sec à température ambiante	
Densité	1,08	
Retrait	0.4/0.5	
Absorption d'humidité	0,15	%
Rupture à la traction	4 564	MPa
Module de flexion	3 821	MPa
Résistance à la traction		GPa
Contrainte à la rupture	3800	MPa
Elongation à la rupture	2	%
TG		85 °C
Flammability à 1.6 mm	HB (inflammable)	



**VOLUMIC**  
IMPRIMANTES 3D

# PETG CARBONE ULTRA



VOLUMIC 3D  
12bis Rue Louis GA RNERAY  
06300 NICE  
France

TVA: FR55452187792  
EORI: FR45218779200026

Téléphone: +33 9 500 27 400  
Email: [info@volumic3d.com](mailto:info@volumic3d.com)  
Internet: [www.volumic3d.com](http://www.volumic3d.com)