

# Nanovia PEKK CF :

Renforcé en fibres de carbone

Le PEKK CF est un matériau à haute performance mécanique et thermique. C'est le matériau idéal pour la production de pièces nécessitant résistance à la chaleur, aux produits chimiques et aux contraintes mécaniques.



## Avantages:

Utilisable jusqu'à 160°C • Résistance chimique • Rigidité

### Impression 3D

T° Extrusion	330 - 370 °C
T° Plateau	120 - 150 °C
T° Enceinte	> 110 °C
Buse	> 0,4 mm
Masse linéique	3,05 g/m (1,75 mm) 8,10 g/m (2,85mm)

### Mécaniques

Density	1,27 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D792)
Mod. traction	2,9 GPa (ASTM D638)
Mod. flexion	3,0 GPa (ASTM D790)
Elong. rupture	> 80 % (ASTM D638)
IZOD (entaillé)	5,5 kJ/m <sup>2</sup> (ASTM D256)

### Thermiques

Tg	160 °C
Inflammabilité	V-0 UL 94 à 0,8mm

### Electriques

Res. diélectrique	84 kV/mm (ASTM D149)
Vol. résistivité	10 <sup>16</sup> Ω.cm (ASTM D257)

## Conseils d'utilisation

### Stockage

- Il est conseillé de stocker vos bobines dans un endroit sec, si possible accompagnées de dessiccant.
- Pour assurer une parfaite impression il est conseillé d'étuver votre filament à 100 °C pendant 6h ou plus, lorsque la bobine a été exposée à l'air libre pendant une longue période.
- Afin d'éviter le débobinage du Nanovia PEKK CF il est important de bloquer le filament à l'aide du taquet inclut.

### Impression

- Afin de protéger votre équipement il est conseillé d'utiliser une buse renforcée, adaptée aux matériaux abrasifs.
- Pour une meilleure accroche au plateau, réduisez la vitesse d'impression à 20 mm/s pour la première couche puis 40 mm/s.

## Hygiène & sécurité

### Impression

- Il est conseillé d'imprimer ce matériau dans une zone équipée d'une extraction d'air ou d'une protection adaptée.

### Post traitement

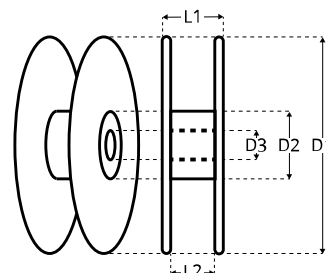
- Le port d'EPI standard (masque, gants) est conseillé lors du post traitement des pièces imprimées.

## Conditionnement

Bobine	L1	L2	D1	D2	D3
500 g	55	45	200	105	52
2Kg	100	90	300	210	52

Produit livré avec numéro de lot et traçabilité des matériaux.

Bobines emballées en boîtes individuelles, sous vide avec dessiccant.



SMART MATERIALS for  
ADVANCED INDUSTRIALS

# Nanovia PEKK CF :

Carbon fibre reinforced

Nanovia PEKK CF is a high performance material, allowing for excellent mechanical and heat resistance. Ideal for prints that need to withstand high mechanical stress, heat, fire, and even chemicals.



## Avantages:

Operational temperatures of up to 160°C • Chemically resistant • Rigid

### 3D Printing

Extrusion T°	330 - 370 °C
Plate T°	120 - 150 °C
Enclosure T°	> 110 °C
Nozzle	> 0.4 mm
Linear weight	3.05 g/m (1.75 mm)
	8.10 g/m (2.85mm)

### Mechanical

Density	1.27 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D792)
Tensile mod.	2.9 GPa (ASTM D638)
Flexural mod.	3.0 GPa (ASTM D790)
Elong. at break	> 80 % (ASTM D638)
IZOD (notched)	5.5 kJ/m <sup>2</sup> (ASTM D256)

### Thermal

Tg	160 °C
Flammability	V-0 UL 94 à 0.8mm

### Electric

Dielectric Str.	84 kV/mm (ASTM D149)
Resistivity Vol.	10 <sup>16</sup> Ω.cm (ASTM D257)

## Application

### Storage

- Store Nanovia PEKK CF in a dry and dark location, if possible with a desiccant.
- In order to guarantee good printing conditions, dehydrate Nanovia PEI at 110 °C for 6 hours or longer, when the spool has been exposed to moisture for an extended period.
- Properly secure Nanovia PEKK CF using the included clip to prevent the rigid filament from unspooling.

### Printing

- In order to protect your equipment we recommend using a nozzle adapted for abrasive materials.
- For a better layer adhesion reduce printing speed down to 20 mm/s for the first layer, then 40 mm/s.

## Health and safety

### Printing

- We recommend printing Nanovia PEKK CF in a room equipped with air extraction or by using appropriate breathing equipment.

### Post treatment

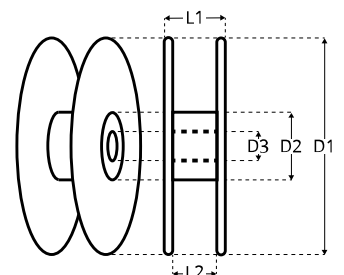
- Wearing standard safety equipment during the post treatment of prints made with Nanovia PEKK CF is recommended.

## Packaging

Spool	L1	L2	D1	D2	D3
500 g	55	45	200	105	52
2Kg	100	90	300	210	52

Spools are equipped with both a material tracibility and a production series number.

Spools are packed in individual boxes, sous-vide with desiccant.



SMART MATERIALS for  
ADVANCED INDUSTRIALS