

Nanovia PC-PTFE :

Faible coefficient de frottement

Le très faible coefficient de friction du PolyTétraFluoroéthylène (PTFE) combiné avec la résistance mécanique du Polycarbonate (PC) rend ce matériau idéal pour les pièces mécaniques exposées à la friction, comme par exemple les engrenages.



Avantages:

Faible friction • Résistance mécanique • Meilleure résistance à l'humidité (VS. PC)

Impression 3D

T° Extrusion	250 - 270 °C
T° Plateau	110 - 130 °C
T° Enceinte	> 90 °C
Buse	Tous
Masse linéique	2,6 g/m (1,75 mm) 7,60 g/m (2.85mm)

Mécanique

Densité	1,32 g/cm ³
Mod. traction	2200 Mpa (ISO 527)
Elong. rupture	8% (ISO 527)
Charpy entaillé	12 kJ/m ²

Thermique

VICAT	145 °C (ISO 306)
Inflammabilité	HB UL 94 à 1,5 mm

Tribologiques

Facteur d'usure	101°C
Coef. friction (stat)	0.18 ASTM D 1894
Coef. friction (Dyn)	0.14 ASTM D 1894

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 80°C pendant 4h ou plus, lorsque la bobine a été exposée à l'air libre pendant une longue période.

Impression

- Température d'enceinte : > 90°C.
- Un raft en ABS permet de faciliter l'adhésion avec le plateau.

Hygiène & Sécurité

Impression

- Il est conseillé d'imprimer ce matériau dans une zone équipée d'une extraction d'air ou d'une protection adaptée.
- Ne pas extruder > 330°C, risque d'émanation de COV.

Post traitement

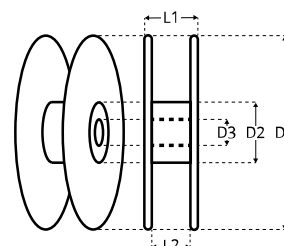
- Le port d'EPI standard (masque, gants) est conseillé lors du post traitement des pièces imprimées.

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 PC-PTFE :

Low friction

PolyTétraFluoroéthylène (PTFE) low friction index combined with polycarbonate's (PC) mechanical resistance makes this filament ideal for mechanical pieces exposed to friction, such as gears.



Avantages:

Very low friction • Ideal for mechanical pieces • Better water resistance (VS. PC)

3D Printing

Extrusion T°	250 - 270 °C
Plate T°	110 - 130 °C
Enclosure T°	> 90 °C
Nozzle	All
Linear weight	2.51 g/m (1.75 mm) 6.70 g/m (2.85mm)

Mechanical

Density	1.08 g/cm ³
Tensile mod.	2700 Mpa (ISO 527)
Flexual mod.	2700 Mpa (ISO 178)
Elong. at Break	10% (ISO 527)
Charpy notched	5.18 kj/m ²

Thermique

VICAT	145 °C (ISO 306)
DTUL	90°C
Inflammabilité	HB UL 94 at 1.4 mm

Tribological

Wear factor	101°C
Static friction Coef	0.18 ASTM D 1894
Dynamic friction Coef	0.14 ASTM D 1894

Application

Storage

- Store Nanovia PC-PTFE in a dry and dark location, if possible with a desiccant.
- In order to guarantee good printing conditions, dehydrate Nanovia PC-PTFE at 80°C for 4 hours or longer, when the spools has been exposed to moisture for an extended period.

Printing

- Heated enclosure temperature : > 90°C.
- An ABS raft can allow for a better bed adhesion.

Health and safety

Printing

- We recommend printing Nanovia PC-PTFE in an air extraction equipped room or by using appropriate breathing equipment.
- Do not extrude > 330°C, risk of VOC creation.

Post treatment

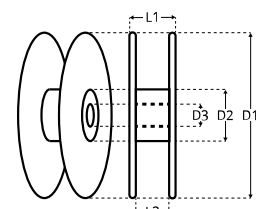
- Wearing standard safety equipment during the post treatment of prints made with Nanovia PC-PTFE is recommend.

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