

Nanovia PC-PTFE :

Faible coefficient de frottement

Le très faible coefficient de friction du PolyTétraFluoréthylène (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	> 0,4 mm
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

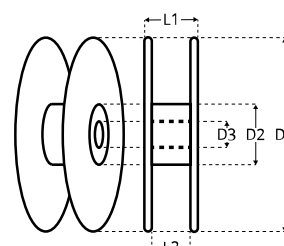
- Le port d'EPI standard (masque, gants) est conseillé lors du post traitement des pièces imprimées.

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	> 0,4 mm
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)
Flexural 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

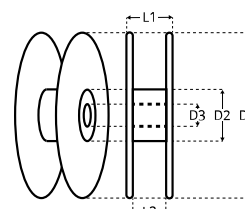
- Wearing standard safety equipment during the post treatment of prints made with Nanovia PC-PTFE is recommend.

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