



COMPOSITE MATERIALS for  
ADVANCED INDUSTRIALS

## Nanovia PEI Ultem 1010 : Haute résistance thermique

Le Nanovia PEI Ultem 1010 bénéficie d'une forte résistance à la chaleur et d'une bonne stabilité thermique. Ces caractéristiques permettent la fabrication d'outillage soumis à des opérations en autoclave, aux cycles de stérilisation ou à la fabrication de pièces techniques nécessitant une résistance aux très hautes températures.

### Avantages

- Température opérationnelle jusqu'à 200 °C
- Haute stabilité thermique
- Fabrication d'outillage soumis à de hautes températures
- Adapté à la stérilisation
- Résistant aux rayons gamma
- Résistant aux solvants
- Résistant aux chocs

### Conseils d'utilisation

### Stockage

- Stocker vos bobines hermétiquement, avec dessiccant, à l'abri du soleil.
- Etuver pendant 6 h à 100 °C avant impression si exposition prolongée à l'air libre.

### Propriétés

#### Impression 3D

Température d'extrusion	370 – 390 °C
Température de plateau	120 – 160 °C
Température d'enceinte	> 120 °C
Buse (minimum)	All
Vitesse d'impression	20 – 60 mm/s
Diamètre	1,75 & 2,85 mm
Couleur	Native (Yellow)

### Propriétés mécaniques

#### Physique

Densité	1,27 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Dureté H358/30	140 MPa	ISO 2039-1
Absorption d'eau (24h)	1,25 %	ISO 62

#### Traction

Test réalisé à 1mm/min.

Module de Young	3200 MPa	ISO 527 1 mm/min
Résistance maximale	105 MPa	ISO 527 50 mm/min
Élongation à la rupture	60 %	ISO 527 50 mm/min

## Hygiène & sécurité

### Impression

- Imprimez ce matériau dans une zone ventilée.

### Post traitement

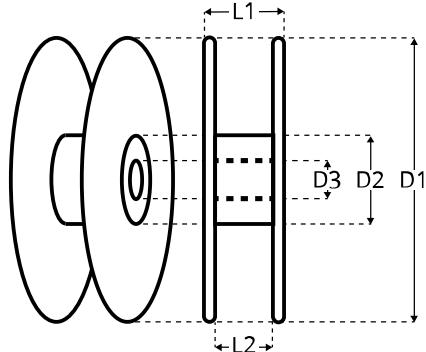
- EPI (masque, gants) conseillé.

### Certifications

- Nanovia PEI certifié RoHS :



### Conditionnement



Bobines sous vides,  
avec dessicant, en  
boîtes individuelles.

Numéro de lot  
gravé.

Autres  
conditionnements  
sur demande.

Bobine	L1	L2	D1	D2	D3	Poids
500g	53	46	200	90	52	182 g
2kg	92	89	300	175	52	668 g

### Flexion

Module de Young	3300 MPa	ISO 527 1 mm/min
Résistance maximale	160 MPa	ISO 527 2 mm/min

### Impact

Izod (entaillé)	5 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
-----------------	---------------------	------------

### Propriétés thermiques

Tg	209.37 °C	ASTM D7426 Inflection Point
HDT B (0,45 MPa)	200 °C	ISO 75/Be
Conductivité thermique	0,21 W/m·°C	ISO 8302
Inflammabilité	V0 1,5 mm	UL-94

### Propriétés électriques

Résistivité électrique	1.E+15 Ohm-cm	IEC 60093
Rigidité diélectrique	33 kV/mm (huile, 0,8 mm)	IEC 60243-1
Permittivité du vide	2,9 (1 MHz)	IEC 60250
	2.9 (50/60 Hz)	IEC 60250
Facteur de perte	0.0005 (50/60 Hz)	IEC 60250
	0.006 (1 MHz)	IEC 60250
	0.0025 (2450 MHz)	IEC 60250

[www.nanovia.tech/ref/pei](http://www.nanovia.tech/ref/pei)

dernière mise à jour : 25/04/2024