

# Nanovia Mt Inox 316L:

Filament FDM 87% inox

Facile à imprimer avec une imprimante 3D standard le Nanovia MT Inox 316L permet de créer des pièces métalliques denses après frittage.  
Offrant une alternative, aux techniques de la SLM et de l'usinage pour la création de pièces.



## Avantages:

Facile à imprimer • Frittage sans déliançage chimique • Pièces finales Inox 316L dense

### Impression 3D

|              |              |
|--------------|--------------|
| T° Extrusion | 210 - 230 °C |
| T° Plateau   | 40 - 60 °C   |
| Buse         | > 0,6 mm     |
| Débit        | ≈ 1.14       |

### Mécanique (pre-frittage)

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Densité        | 4,15 g/cm³          |
| Masse linéique | 10,00 g/m (1,75 mm) |

### Frittage

|             |           |
|-------------|-----------|
| T° Maximale | 1200 °C   |
| Tps total   | 850 min   |
| Retrait     | 10 - 15 % |

## Conseils & Sécurité

### 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 60°C pendant 4h ou plus, lorsque la bobine a été exposée à l'air libre pendant une longue période.

### Impression

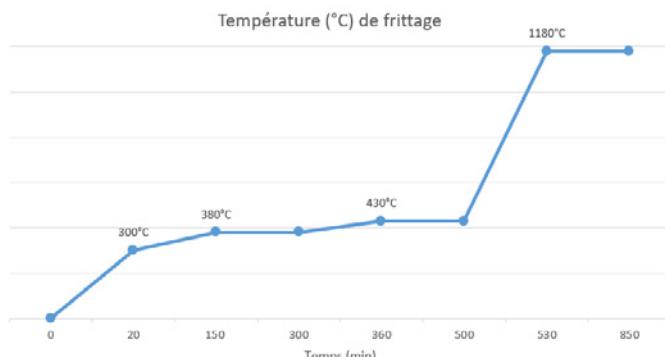
- Afin de protéger votre équipement, il est conseillé d'utiliser une buse renforcée et adaptée aux matériaux abrasifs.

### Post traitement

- Avant frittage, une reprise en usinage ou un ponçage est possible, des EPI standards sont conseillés.
- Après frittage, une reprise en usinage est possible.

Se référer à la fiche de données de sécurité

## Frittage



### Déliantage

|         |        |
|---------|--------|
| 20 min  | 300 °C |
| 150 min | 380 °C |
| 300 min | 380 °C |
| 360 min | 430 °C |

### Frittage

|         |         |
|---------|---------|
| 500 min | 530 °C  |
| 530 min | 1180 °C |
| 850 min | 1180 °C |

### Taux de retrait +/- 15%

- Afin d'éviter des oxydations parasites un frittage sous conditions inertes est recommandé.
- Il est conseillé de friter les pièces métalliques sur un lit de poudre céramique (ex: alumine).



SMART MATERIALS for  
ADVANCED INDUSTRIALS

**nanovia**   
Filaments 3D Métalliques

# Nanovia Mt Inox 316L:

87% stainless steel FDM filament

Printable with a standard 3D FDM printer, Nanovia MT Inox 316L allows for the creation of dense stainless steel metallic pieces after sintering.

Offering an alternative to tooling and SLM techniques.



## Avantages:

Easy to print • No chemical debinding step • Finished dense stainless steel 316L products

### Impression 3D

|              |              |
|--------------|--------------|
| Extrusion T° | 210 - 230 °C |
| Plate T°     | 40 - 60 °C   |
| Nozzle       | > 0.6 mm     |
| Debit        | ≈ 1.14       |

### Mécanique (pre-frittage)

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Density       | 4.15 g/cm³          |
| Linear weight | 10.00 g/m (1.75 mm) |
|               | 26.52 g/m (2.85mm)  |

### Frittage

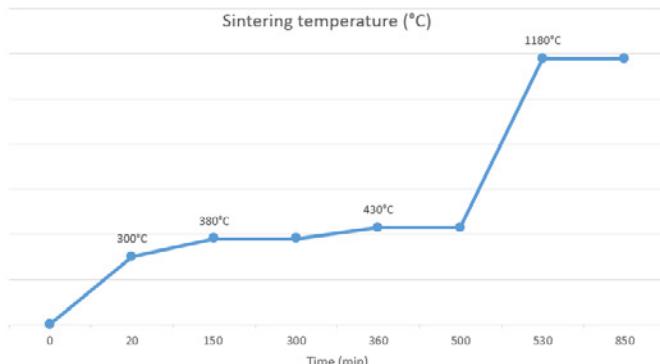
|            |           |
|------------|-----------|
| Maximum T° | 1200 °C   |
| Total time | 850 min   |
| Shrinkage  | 10 - 15 % |

## Usage & Security

### Storage

- Store Nanovia Mt Inox 316L in a dry and dark location, if possible with a desiccant.
- In order to guarantee good printing conditions, dehydrate Nanovia Mt Inox 316L at 60 °C for 4 hours or longer, when the spool has been exposed to moisture for an extended period.

## Sintering



### Printing

- In order to protect your equipment it's recommended to use a reinforced nozzle adapted for abrasive materials.

### Post traitement

- Before sintering, the piece can easily be sanded and tooled. Standard safety equipment is recommended.
- After sintering it is possible to tool the end product.

Please refer to the MSDS

### Debinding

|         |        |
|---------|--------|
| 20 min  | 300 °C |
| 150 min | 380 °C |
| 300 min | 380 °C |
| 360 min | 430 °C |

### Sintering

|         |         |
|---------|---------|
| 500 min | 530 °C  |
| 530 min | 1180 °C |
| 850 min | 1180 °C |
|         |         |

### Shrinkage +/- 15%

- In order to prevent parasitic oxydation, sintering in an inert environment is recommended.
- For a better result, sinter the pieces on a bed of ceramic powder (alumine).



SMART MATERIALS for  
ADVANCED INDUSTRIALS

**nanovia**   
Metallic 3D Filaments