

**POLYAMIDE-6**

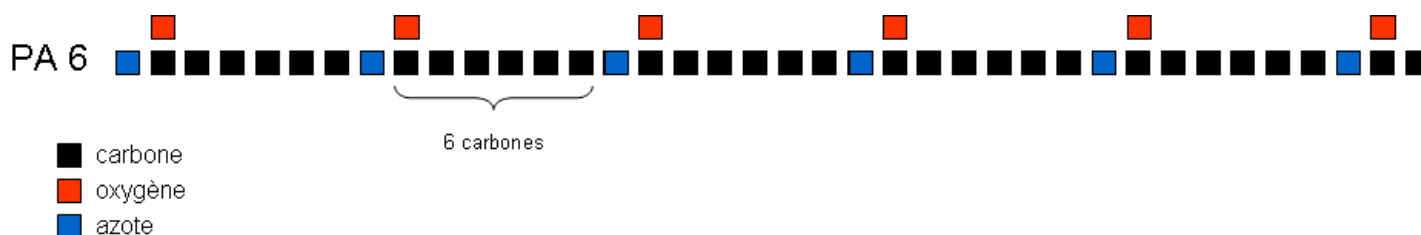
**POLYAMIDE-6 ADAPTE A L'IMPRESSION 3D**



**GAMME PREMIUM – MATERIAU INDUSTRIEL  
 AVEC TRACABILITE MATIERES PREMIERES**

**APPLICATION IMPRESSION 3D**

Le polyamide est un polymère de carbone, azote et oxygène. Le numéro indique le nombre d'atomes de carbone du motif polymérique. Le PA-6 est issu de la polymérisation du caprolactame et se caractérise par la répétition homogène de 6 atomes de carbone. Dans un polyamide, plus l'indice est élevé, plus le nombre d'atomes de carbones est élevé influant donc sur la rigidité du matériau. Ainsi, un PA-12 sera plus flexible qu'un PA-6. Le PA-6 est un polyamide rigide avec d'excellentes propriétés mécaniques.



Les polyamides, bien que souffrant d'une facilité à absorber l'humidité, est un matériau de choix de l'industrie automobile. Ce polymère semi-cristallin est un matériaux sensible à l'humidité par la présence de groupes polaires. Les propriétés mécaniques et dimensionnelles peuvent donc être affectées selon les conditions de stockage et de mise en œuvre. Les polyamides sont sensibles à l'oxydation à haute température. Il est conseillé d'étuver les polyamides avant impression.

Avantages :

- Résistance à la chaleur
- Bonne résistance aux produits chimiques
- Excellent compromis résistance mécanique / résistance à la chaleur / résistance chimique.

**REFERENCES**

|                    |                                       |                              |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Ø 1,75 mm (± 0,05) | PA6- 175                              | Autres diamètres sur demande |
| Ø 2,90 mm (± 0,05) | PA6-290                               |                              |
| Couleur            | Naturel. Autres couleurs sur demande. |                              |

**DONNEES TECHNIQUES**

| Matériau                | Alliage propriétaire avec charges                     |  |
|-------------------------|---|--|
| Température d'extrusion | De 240°C à 260°C.                                     |  |
| Température plateau     | 80°C. (nécessite un plateau chauffant)                |  |
| Vitesse s'impression    | 50-70 mm/s  |  |
| Stockage                | Conserver dans un endroit sec à température ambiante. |  |

# PA-6 (POLYAMIDE-6)

## Technical Data Sheet / Fiche Technique

Updated / MAJ : 14 October 2015

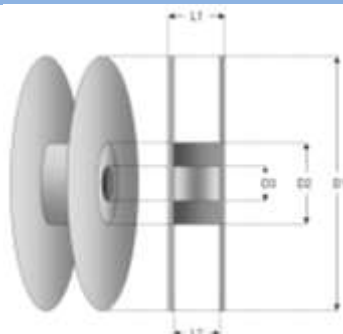


| Propriétés Physiques                       |  |
|--|--|
| Densité (ISO 1183)                         | 1,14   |
| Point de fusion                            | 205°C  |
| Absorption d'humidité (ISO 62)             | >0.5%. Un étuvage avant impression est recommandé. |
| Retrait                                    | 0.5  |
| Propriétés Mécaniques                      |  |
| Module de traction (ISO 527)               | 2100 MPa   |
| Module de flexion (ISO 178)                | 2430 MPa   |
| Elongation à la rupture (ISO 527)          | Supérieur à 50%                                    |
| Indice Charpy (ISO 179 1eA- 4mm, entaillé) | 6 kJ/m <sup>2</sup>                                |
| Propriétés Thermiques                      |  |
| DTUL (ISO 75-1) à 0.45 MPa                 | 140°C  |
| DTUL (ISO 75-1) à 1.80 MPa                 | 50°C   |
| VICAT (50°C/h – 50N)                       | 190°C  |
| Inflammabilité (UL 94)                     | HB   |
| Propriétés Electriques                     |  |
| Volume de résistivité (IEC 60093)          | 10 <sup>15</sup> Ohms                              |
| Surface de résistivité (IEC 60093)         | 10 <sup>15</sup> Ohms                              |

**Remarques :** Toutes les informations ci-dessus ne sont que des propriétés typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications. L'utilisateur doit confirmer les résultats par ces propres tests.

Le matériau PA-6 NANOVIA ne doit pas être utilisé pour des applications médicales, alimentaires ou entrant en contact direct avec l'organisme et/ou les aliments.

## CONDITIONNEMENTS



| BOBINES        | L1 | L2 | D1  | D2  | D3 |
|----------------|----|----|-----|-----|----|
| 500 g et 750 g | 55 | 45 | 200 | 105 | 52 |
| 1 kg           | 67 | 59 | 200 | 105 | 52 |

Dimensions en mm

**Bobines conditionnées en boîte, sous vide, avec dessicant.  
Produit avec numéro de lot et traçabilité matière.  
Autres formats de bobines disponibles sur demande (jusqu'à 25 kg).**

## CONTACT



Adresse : ZA Saint-Paul – 22540 LOUARGAT – France  
Tel : +33 (0)2 96 43 36 90 / Fax : +33 (0)2 96 43 32 26

E-mail : [contact@nanovia.pro](mailto:contact@nanovia.pro) / Site internet : [www.nanovia-technologies.com](http://www.nanovia-technologies.com)

