



Fibres de renfort en lin

Fiche technique

Nattex[®] est un semi-produit en fibre naturelle de lin sous la forme de fibres techniques continues. Transformé par un procédé spécifique développé par Groupe Dehondt[®], Nattex[®] est utilisé pour les textiles techniques et dans les procédés de mise en œuvre pour les matériaux composites de structures.

Intérêts

- Propriétés mécaniques de la fibre de verre
- Gain de masse du composite
- Imprégnation très bonne
- Flexibilité de la fibre
- Matière première renouvelable
- Traçabilité de la matière depuis sa culture
- Cycle de fin de vie des pièces favorable
- Éco-bilan favorable (neutre face au CO₂)
- Limitation des problèmes de sensibilisation (dermiques/respiratoires)

Propriétés :

- Continuité de la fibre en roving
- Mèche plate unidirectionnelle
- Très bonne résistance à la traction
- Adapté aux procédés de mise en œuvre

Identification :

Exemple : NATTEX[®] 4 L

- 4 : titrage du roving en g/m
- L : Lin

Spécificités

- Gamme de titrage du roving de 3 g/m à 15 g/m
- Rapport Longueur des fibres /diamètre de 2000
- Densité $d = 1,5 \text{ g/cm}^3$ (vs 2,5 pour la fibre de verre)
- Propriétés mécaniques spécifiques élevées comme renfort :
 - ✓ Contrainte à la rupture en traction de 500 MPa
 - ✓ Module d'Young en traction de 30 GPa
 - ✓ Allongement à la rupture en traction de 2%
- Présence de sites réactifs (*ensimage* ...)..... aucun traitement
- Dégradation thermique à partir de 230°C

Les données des propriétés mécaniques sont établies conformément aux standards applicables pour la caractérisation des fibres végétales en long brin. Les valeurs indiquées correspondent au mieux de notre connaissance, mais ne peuvent pas être utilisées comme base pour les calculs, car elles sont fonction des conditions de mise en œuvre.

Groupe DEHONDT - ZI Rue Denis Papin 76330 Notre Dame de Gravenchon – France
Tél : 33.(0)2.35.38.68.38 - Fax : 33.(0)2.35.31.45.72 - e.mail : developpement@dehondt-lin.com
www.dehondt-lin.com - SARL au capital de 1 000 000 € - SIRET : 398 156 844 00019

Matières disponibles

| Désignation | Titrage (g/m) | Type de matière |
|-------------|---------------|-----------------|
| NATTEX 3 L | 3 +/- 0,5 | L |
| NATTEX 4 L | 4 +/- 0,5 | L |
| NATTEX 5 L | 5 +/- 0,5 | L |
| NATTEX 10 L | 10 +/- 0,5 | L |

L : Lin

Conditionnement

Nattex[®] est conditionné en bobine avec une croisure spécifique pour un dévidage par l'extérieur, palettisée et protégée par un film d'étirage. Un bon de livraison est collé sur le dessus de la palette où figurent les informations relatives au transport de la marchandise.

Stockage

Nattex[®] doit être stocké dans son emballage d'origine à l'abri de l'humidité et à température modérée (entre 15°C et 35°C).

Les conditions les meilleurs sont

- une température comprise entre 15°C et 35°C
- un taux d'humidité relative compris entre..... 35% et 65%.

Si le produit est stocké à basse température (au dessous de 15°C), il est conseillé de le conditionner dans le local de mise en œuvre, au moins 24 heures avant son utilisation, afin de prévenir les problèmes de condensation.

[®] Marque déposée



« L'unique renfort d'origine 100% végétal pour la fabrication de nouveaux matériaux composites, issu d'un Lin Technic[®] »

Lin Technic[®] est une marque déposée par Groupe Dehondt[®]. Lin Technic[®] désigne une gamme complète « fibre naturelle lin » issue d'une culture spécifique, différente par exemple d'un lin fibre pour le textile et bénéficiant d'une traçabilité totale, de la culture de la plante jusqu'à sa transformation finale.

Membre de l'expérimentation Développement Durable SD 21000 – AFNOR/CRCI Haute Normandie

Groupe DEHONDT - ZI Rue Denis Papin 76330 Notre Dame de Gravenchon – France
Tél : 33.(0)2.35.38.68.38 - **Fax** : 33.(0)2.35.31.45.72 - **e.mail** : developpement@dehondt-lin.com
www.dehondt-lin.com - SARL au capital de 1 000 000 € - SIRET : 398 156 844 00019