



ampliTex[®] non-tissé de lin biaxial 350 g/m²

1. Description du produit

Tissu de lin biaxial non tissé avec des fibres orientées à +45° et -45°, convenant à la fabrication de produits composites renforcés par fibres, ayant une haute performance et un faible impact sur l'environnement.

2. Spécifications

Structure du tissu

Type de fibre:	Lin (EU) & polyester texturé comme fibre de couture
Structure:	-45°/+45°, 171 m ² par couche
Poids du fil:	106 TEX
Poids du tissu:	350 g/m ² +/- 5%

Largeur standard: 1270 mm article no 5008

310 mm article no 5018

Longueur standard du rouleau*: 50 m

* autre longueur sur demande

3. Propriétés mécaniques

Les propriétés des fibres utilisées dans le tissu sont:

Module d'élasticité des fibres	58.5 GPa
Résistance à la traction	700 MPa
Densité des fibres	1.35 kg/dm ³

Considérant que les fibres de verre ont une densité de 2.6 kg/dm³ et un module d'élasticité de 70GPa, le lin ampliTex biax 350 g/m² peut remplacer un tissu biax en fibre de verre de 560 g/m² pour obtenir la même rigidité en traction. En compression, la performance du lin est un peu plus basse, de sorte que comme le biax travaille souvent en traction dans une direction et en compression dans une autre, le lin ampliTex biax 350 g/m² peut remplacer un tissu biax en fibre de verre de 475 g/m² pour obtenir la même rigidité.



4. Directives de mise en œuvre

- Bonne compatibilité avec époxy et polyester
- Coefficient d'expansion thermique proche de zéro, d'où une bonne compatibilité du procédé avec les fibres de carbone.
- Compatible avec les procédés basés sur l'infusion (infusion sous vide, RTM), la voie humide, le moulage par vessie de compression gonflable (BIM), le moulage par compression.
- Sensible à l'humidité : sécher le tissu avant de l'imprégner à 110°C pendant 15 minutes dans un four ventilé.
- La fraction pondérale de fibre >50% peut être obtenue sous une pression > 5 bars. Cependant les fibres absorbent beaucoup de résine quand on lamine le tissu et il donne l'impression d'être sec avant qu'on le mette sous pression (à moins que l'on utilise trop de résine). Nous recommandons de contrôler la quantité de résine utilisée pour le laminage et d'imprégner à 50-60% en poids de résine. L'excès de résine est alors évacué quand on met sous pression.