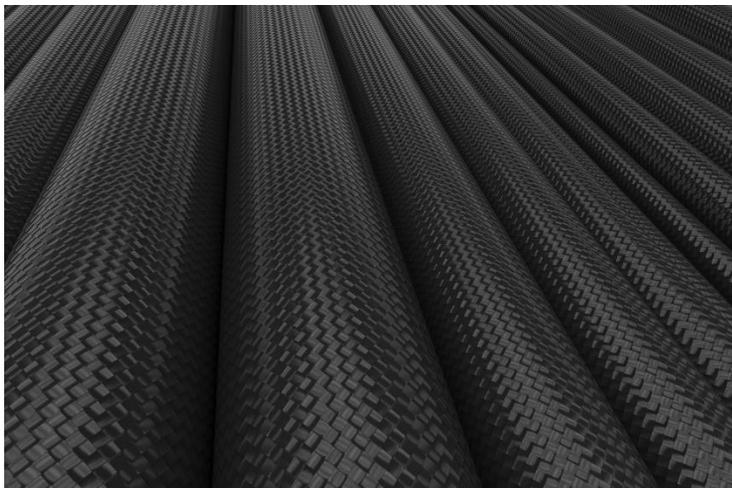


Film polymère thermoplastique conducteur pour fabrication de pré-imprégnés

L'obtention d'un niveau de conductivité suffisant dans un matériau composite thermoplastique haute-performance impose l'utilisation d'inserts métalliques qui dégradent considérablement le gain de masse permis par le composite.

DESCRIPTION*

- Procédé "roll to roll" d'obtention d'un film polymérique conducteur à base de particules filiformes conductrices. Utilisable pour la mise en œuvre de composites thermoplastiques haute performance, par imprégnation de nappes de fibres
- Mélange optimisé en voie poudre du polymère et des particules :
 - Conservation de l'intégrité des particules
 - Porté une seule fois au dessus de la température de fusion
- Répartition homogène et aléatoire des nanoparticules dans le film thermodurcissable
- Processus compatible avec les installations existantes
- Conservation des propriétés mécaniques de la matrice



Crédit photos : © Frog - Fotolia.com.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Conductivité	1-200 S.m-1
Surpoids	<5% (UD) ; <8% (tissu)

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Conductivité homogène et isotrope du composite thermoformé
- Propriétés mécaniques conservées
- Haute conductivité dans le sens de l'épaisseur
- Coût énergétique réduit
- Remodelable à chaud
- Facilité de mise en œuvre

APPLICATIONS

- Matériaux composites structuraux
- Revêtement pour blindage électromagnétique
- Évacuation des charges
- Matériaux et revêtements de sols

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Brevet déposé

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

- Validation de la technologie en environnement de laboratoire



LABORATOIRE

- Équipe Physique des Polymères (PhyPol)



CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60
 systemes@toulouse-tech-transfer.com
 www.toulouse-tech-transfer.com