

## MATÉRIAU COMPOSITE SOUPLE

*MATÉRIAU SOUPLE À BASE DE FIBRES ET DE RÉSINE NATURELLES*

Devant l'importance que prend la qualité de l'air dans le domaine de l'habitat, il devient indispensable de développer des matériaux à moindre impact environnemental et à faible dégagement de COV, ne contenant pas de formaldéhyde, produit réputé cancérigène. Ce nouveau bio composite souple a une teneur en produits issus de la pétrochimie inférieure à 5% et comprend un support fibreux fin et léger, imprégné d'une résine à base de tanin couplée à un agent réticulant. Il est entièrement biodégradable car composé de produits naturels, et présente des propriétés en termes de souplesse et d'élasticité équivalentes voire supérieures à celles des composites classiques. Son procédé de préparation est simple et comprend notamment une étape d'imprégnation du support par la résine, une étape de pressage puis de séchage, et enfin une étape d'enroulage ou de pliage. Le matériau ainsi obtenu peut être utilisé pour la production de matériaux industriels ou d'objets susceptibles d'être utilisés dans l'industrie, notamment pour la fabrication de produits textiles.

## AVANTAGES, INNOVATION

- ▶ Produit écologique et entièrement biodégradable
- ▶ Réduction des coûts de production (augmentation des prix du pétrole)
- ▶ Produit souple et élastique
- ▶ Matériau léger et résistant
- ▶ Très bonne résistance au feu

## APPLICATIONS INDUSTRIELLES

- ▶ Tissus d'ameublement, Rideaux
- ▶ Stores, Bâches
- ▶ Bagages, Papiers techniques
- ▶ Industrie textile pour l'habitat
- ▶ Habillage intérieur d'automobiles

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Demande de Brevet FR 2966171-A1

## ETABLISSEMENT(S) IMPLIQUÉ(S)

Université de Lorraine



## MOTS CLES

- ▶ Biocomposite, Matériau
- ▶ Fibres, Résines naturelles
- ▶ Souplesse, Elasticité, Ignifuge

## CONTACT :

Didier HUMBERT  
Ingénieur Valorisation Sciences de l'Ingénieur et TIC  
Tel: +333.54.50.41.63  
Didier.humbert@univ-lorraine.fr