

## AÉROGELS POUR L'ISOLATION THERMIQUE

*NOUVEAU MATÉRIAU POUR ISOLATION THERMIQUE COMPRENANT UN AÉROGEL OBTENU PAR SÉCHAGE D'UN ORGANOGEL PRÉPARÉ À PARTIR DE PSEUDOPEPTIDES*

L'isolation thermique fait depuis peu appel aux aérogels, gels secs où le composant liquide est remplacé par du gaz, et possédant généralement des pores nanométriques. Ils sont obtenus par séchage supercritique d'organogels, ce qui permet d'éliminer le solvant tout en conservant la texture poreuse du gel humide. La nouveauté ici est la découverte d'une série de composés de faible poids moléculaire dérivés d'acides aminés naturels, capables de gélifier des solvants apolaires même à de très faibles concentrations. Ce nouveau matériau nanostructuré et méso-poreux présente des qualités remarquables en termes notamment de surface spécifique et de très faible contribution du solide, ce qui permet d'envisager son utilisation dans diverses applications, comme isolant, catalyseur ou même épaississant pour peinture ou cosmétique.

## AVANTAGES, INNOVATION

- ▶ Isolant super performant
- ▶ Faible coût de production
- ▶ Echelle nanométrique

## APPLICATIONS INDUSTRIELLES

- ▶ Bâtiment, construction
- ▶ Industrie automobile
- ▶ Textiles isolants
- ▶ Peintures et cosmétiques

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Brevets :

- ▶ Demande FR 2945813
- ▶ Demande US 13 320 800
- ▶ Demande EP2432825

## ETABLISSEMENT(S) IMPLIQUÉ(S)

Université de Lorraine



## MOTS CLES

- ▶ Isolation thermique, matériau
- ▶ Aérogel, pseudopeptide
- ▶ Nanostructure, porosité

## CONTACT :

Pascal ROCKLIN  
Ingénieur Valorisation Environnement et Chimie  
Tel: +333.54.50.41.73  
Pascal.rocklin@univ-lorraine.fr