TECHNO MARKET - By Ouest Valorisation

L'accompagnement sur-mesure de vos projets d'innovation

Notre mission :
Proposer aux entreprises des ressources d'innovation attractives issues de plus de 160 laboratoires et 7200 chercheurs.

Nouveau matériau luminescent basé sur le greffage de molécules AIE à des nanoparticules inorganiques

Dans le cadre du développement des émetteurs pour les OLEDs (marchés de l'affichage ou de l'éclairage) ou pour la bio-imagerie, différents matériaux et architectures sont envisagés pour optimiser les propriétés et performances de ces émetteurs.

Les nanoparticules hybrides organiques-inorganiques fluorescentes font partie des émetteurs envisagés, en combinant les avantages des luminophores organiques et des nanoparticules inorganiques associées. Leur mise au point vise à obtenir les propriétés recherchées : simplicité de synthèse, propriétés de luminescence élevées et modulables, bonne photostabilité.

Notre innovation concerne la mise au point d'un nouveau matériau luminescent basé sur le greffage et donc l'immobilisation de molécules AIE (émission induite par agrégation) à des nanoparticules inorganiques.
Les molécules AIE ont des propriétés naturelles de luminescence lorsque celles-ci sont à l'état solide ou agrégées.
Le procédé de fabrication est simple et rapide. Il suffit d'ajouter les molécules AIE et les nanoparticules dans un solvant dédié à la conception du nanohybride AIE. Cette mise en forme présente l'avantage de se faire à température ambiante et de manière instantanée après agitation du mélange.
Grâce à l'immobilisation totale de ces molécules AIE, la luminescence du matériau est à son optimum. De plus, comparé aux nanoparticules organiques, la taille et la forme de ces nanohybrides AIE peuvent être produites à façon.

Cette solution est faite pour vous si vous êtes :

- Une entreprise qui souhaite utiliser la solution
- Une entreprise qui souhaite commercialiser la solution
- Une entreprise qui souhaite adapter la solution à son besoin

Nature de l'offre :

- Forte intensité lumineuse par rapport aux molécules AIE non greffées
- Matériau stable dans l'air
- Matériau soluble dans des solvants hydrophiles et lipophiles
- Produit à façon selon l'application voulue
- Emission lumineuse ajustable à toute la gamme du visible

Domaines d'application :

- Anti-contrefaçon
- Traçabilité

Votre contact :
Benjamin TRINEL
Benjamin TRINEL
06 34 10 64 81
benjamin.trinel@ouest-valorisation.fr
DV n°2246 - Matériau nanohybride luminescent