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.

# Traceurs luminescents pour le contrôle a posteriori du vécu thermique d'un matériau

Un matériau soumis à un stress thermique, durant son utilisation ou lors de son transport ou de son stockage, peut voir ses propriétés d'usage dégradées. Il est donc important de pouvoir contrôler qu'un matériau thermiquement sensible n'a pas été exposé à des températures supérieures à la gamme assurant l'intégrité de ses propriétés. L'utilisation de marqueurs luminescents incorporés dans le matériau lui-même ou dans son emballage constitue l'une des solutions.

Pour cela, la transformation subie par le marqueur lors du stress thermique doit être irréversible (pour pouvoir être décelée a posteriori) et s'effectuer à une température qui correspond à la température limite acceptable par le matériau.

Les polymères de coordination hétéronucléaires des ions lanthanides, par la diversité des structures moléculaires accessibles, permettent de générer une gamme de marqueurs présentant différentes températures de transition. Les transformations irréversibles corrélées à différents seuils de températures spécifiques, correspondent notamment à des départs de ligands de leurs structures moléculaires initiales. Elles s'accompagnent d'un changement détectable de leur luminescence.

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 :

- Gamme des températures de transition de luminescence des traceurs : entre 150°C et 650°C
- Traceurs luminescents intégrables « dans la masse » (formulés dans les matrices polymères hôtes lors de la fabrication) ou bien apposables en surface (sous forme de « patch »)
- Contrôle visuel instantané sous irradiation UV

Domaines d'application :

- Aéronautique

Votre contact :
Benjamin TRINEL
Benjamin TRINEL
06 34 10 64 81
benjamin.trinel@ouest-valorisation.fr
DV n°4699 - Traceur luminescent du vécu thermique