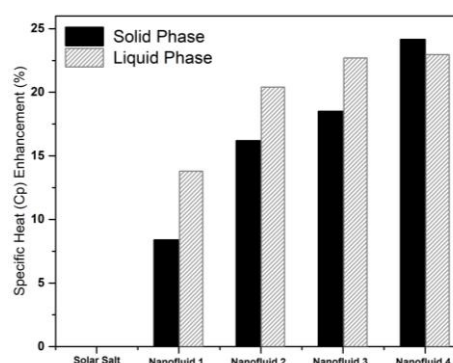


# MATERIAL NANOCOMPUESTO PARA TRANSFERENCIA DE CALOR

**PATENTE Nº:** PCT/EP2017/074843

**INVENTORES:** Mani Karthik (CIC energigUNE), Abdessamad Faik (CIC energigUNE) y Bruno D'Aguanno (CIC energigUNE)

Los investigadores del CIC energigUNE han desarrollado un nanocompuesto formado por un material nanoporoso y un fluido base de transferencia de calor confinado dentro de los poros del material nanoporoso y un método simple y seco de preparación del mismo. Además, la presente invención se refiere al uso del nanocompuesto de la invención como fluido de alta temperatura y a una unidad de almacenamiento de energía térmica que comprende lo mismo.



Los autores de la presente invención han encontrado sorprendentemente que el confinamiento de un fluido de transferencia de calor dentro de los poros de un material nanoporoso puede aumentar drásticamente la capacidad de calor específico del fluido de transferencia de calor de la base. De hecho, sólo un bajo porcentaje de peso del material nanoporoso es necesario para aumentar la capacidad de calor específica del fluido de transferencia de calor base.

El material nanocompuesto de la presente invención está preparado por un método simple basado en la difusión de fusión.

## VALOR AÑADIDO

- > Aumento de la capacidad de calor específico entre el 25-30 %.
- > Aumento de la conductividad térmica hasta el 50%.

## APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

- > Materiales para aplicaciones térmicas
- > Aplicaciones de almacenamiento de energía térmica estacionaria

## CONTACTO DE LICENCIA

Dirección de Desarrollo de Negocio

[businessdev@cicenergigune.com](mailto:businessdev@cicenergigune.com)

T: +34 945 297108