LITORALPRESS

Fecha: 10-06-2025
Medio: El Sur
Supl. : El Sur
Tipo: Noticia general
Título: **Crean un material basado en algas capaz de generar electricidad y no se inflama**

Pág. : 11
Cm2: 258,1
VPE: $ 620.680

Tiraje: 10.000
Lectoría: 30.000
Favorabilidad: No Definida

Crean un material basado en algas capaz de generar electricidad y no se inflama

Científicos de varios países lograron crear un material, combinando algas marinas con un conductor similar al grafeno, con propiedades aparentemente opuestas: la conductividad eléctrica, el aislamiento térmico y la capacidad ignífuga (que no se inflama).

La calefacción y refrigeración de los edificios consumen aproximadamente el 25% de la energía que se utiliza en todo el mundo, una cifra a la que se suma el gasto energético relacionado con la fabricación de los aislantes para construcción, señala el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, uno de los participantes del estudio junto con centros de Corea, Italia y EE.UU.

Por ello, el desarrollo de un material capaz de aislar térmicamente una casa, de generar electricidad para iluminarla y, al mismo tiempo, de prevenir posibles incendios, puede suponer un avance clave para reducir el consumo energético global.

Este trabajo, publicado en Nanoscale Horizons. muestra la creación de una espuma multifuncional desarrollada al combinar 'alginato', un biopolímero proveniente de las algas marinas, con un 'MXene', un tipo de material conductor compuesto por titanio y carbono que posee algunas propiedades similares al grafeno.

"Nuestro objetivo al diseñar la espuma era investigar cómo la porosidad influye en la generación de carga eléctrica y, por otro lado, en el aislamiento térmico", detallado Bernd Wicklein, primer autor del trabajo.

Este nuevo material fue diseñado en forma de espuma para aprovechar las propiedades físicas que le confieren sus poros; "Las espumas son muy ligeras, mecánicamente muy estables y, a la vez, tienen cualidades de aislamiento térmico", explica el investigador, que señala que consiguieron que estas espumas sean conductoras gracias a fabricarlas con los citados materiales.

Los 'MXenes', precisa Wicklein, "se comportan como metales en cuanto a la conductividad eléctrica, pero también se dispersan en agua y tienen otras propiedades catalíticas, ópticas y térmicas interesantes".–

Combina algas marinas con un conductor como el grafeno.