La Universitat Jaume I patenta nuevos catalizadores para almacenar la energía - Levante de Valencia - 27/08/2015

La Universitat Jaume I patenta nuevos catalizadores para almacenar la energía

▶ La investigación permite combinar el grafeno con otros materiales y facilita su posterior reutilización

LEVANTE-EMV VALENCIA

■ Investigadores de la Universitat Jaume I han desarrollado materiales basados en grafeno que pueden catalizar reacciones para la conversión y almacenamiento de energía, según manifestaron fuentes de la la institución académica.

La tecnología patentada por la UJI combina el grafeno y los compuestos organometálicos en un único material sin alterar las propiedades más interesantes del grafeno, tal como la conductividad eléctrica.

La tecnología, desarrollada por el Grupo de Química Organometálica y Catálisis Homogénea (Qomcat)de la UJI, es de gran interés para la industria energética y se enmarca en la denominada «economía del hidrógeno», basada en un modelo energético alternativo en el cual la energía se almacena temporalmente como hidrógeno.

En este sentido, los materiales patentados por la Universitat Jaime I permiten catalizar reacciones para la obtención del hidrógeno a partir de alcoholes y podrían servir, además, como sistemas de almacenamiento de este gas.

Nuevas tecnologías

«Se trata —aseguran— de una tecnología novedosa al utilizar por primera vez el grafeno como soporte de compuestos organometálicos. Estos materiales híbridos poseen propiedades catalíticas y son modulables y reciclables. De esta manera, el catalizador desarrollado por la UJI se puede reciclar hasta diez veces sin pérdida de actividad, una propiedad muy atractiva desde el punto de vista industrial».

Asimismo, el nuevo material se logra a partir de un sistema novedoso de obtención de materiales híbridos en un único paso.

Un sistema fácil y asequible que permite que toda la tecnología que actualmente está basada en el grafeno pueda ser fácilmente reconvertida utilizando estos nuevos materiales.

Así, los materiales patentados pueden utilizarse tanto en el desarrollo de catalizadores como también de baterías o en el almacenamiento de otro tipo de energías, aseguran los investigadores.