Publicado en el 05/03/2014

AIDO investiga nuevos recubrimientos a partir del grafeno

Las láminas de grafeno constituyen en la actualidad uno de los nanomateriales con más posibilidades de futuro desde que en el año 2010 le otorgaran el Nobel de Física a los rusos Andre Geim y Konstantin Novoselov por sus revolucionarios descubrimientos acerca del grafeno.

Este novedoso material derivado del grafito, con estructura laminar bidimensional y con el espesor de un átomo de carbono, presenta unas propiedades únicas de alta conductividad térmica y eléctrica idóneas para la fabricación de nuevos dispositivos electrónicos avanzados. Además, al ser transparente, flexible, delgado y resistente, su incorporación en una amplia variedad de matrices poliméricas podría mejorar sustancialmente sus propiedades físicas y mecánicas.

En ese sentido, el Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) trabaja en el proyecto GRAFECOAT, cuyo objetivo es desarrollar metodologías de trabajo encaminadas a mejorar la dispersión de nanopartículas de grafeno en matrices poliméricas y sus posibles funcionalidades, evitando la formación de agregados y aumentando la compatibilidad entre las diferentes fases del nanocompuesto. Los resultados del proyecto sentarán las bases para el desarrollo de diversos recubrimientos funcionales con propiedades mejoradas para diferentes aplicaciones industriales.

Los actuales avances del proyecto GRAFECOAT permiten concretar las técnicas más adecuadas para dispersión y tratamiento del grafeno y derivados. En estos momentos se han logrado las primeras dispersiones, cuya estabilidad se irá optimizando en los próximos meses. Además, se han realizado avances en la reducción del óxido de grafeno mediante tecnología láser, una técnica que al ser más eficiente se está posicionando frente a otras que emplean en la actualidad.

Esta iniciativa cuenta con el apoyo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER).

Datos de contacto:
AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen)

Nota de prensa publicada en:

Categorías: Innovación Tecnológica

NotasdePrensa
https://www.notasdeprensa.es