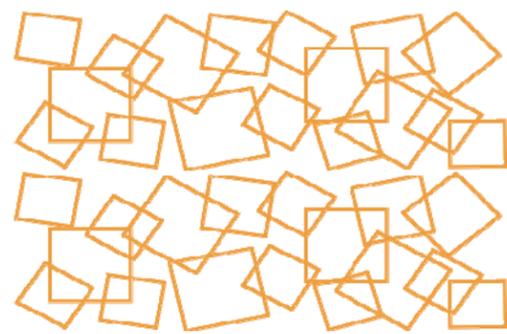


CarbonInspired



CarbonInspired es un proyecto que ha comenzado en 2011, financiado a través del Programa Operativo Territorial INTERREG IVB SUDOE con fondos FEDER.

El principal objetivo es la creación de una red de transferencia entre España, Portugal y el sur de Francia para la aplicación de materiales de alto valor añadido basados en nanopartículas carbonosas para el sector de Automoción y Construcción.



La finalidad del proyecto es la creación de una red colaborativa entre centros de investigación públicos y privados para la transferencia de conocimiento a las empresas, dándoles soporte en el desarrollo de innovaciones de alto valor añadido. En este sentido, esta red proporcionará guía y asesoramiento a empresas de la región sudoeste de Europa, especialmente PYMES, de forma que sean capaces de desarrollar nuevos productos y procesos basados en nanopartículas carbonosas, establecer contactos con socios potenciales, distribuidores y usuarios finales, detectar y evaluar nuevas oportunidades, acceder a formación y vigilancia tecnológica para analizar las últimas tecnologías



Socios:

CTAG

El Centro Tecnológico de Automoción de Galicia es una organización creada para ofrecer soluciones tecnológicas avanzadas para el sector de automoción, dando soporte a la industria de automoción en su continua búsqueda de la mejora continua y nuevos desarrollos tecnológicos. El equipo humano altamente cualificado proporciona un servicio excelente con orientación a cliente. Las modernas instalaciones incorporan tecnología de última generación diseñada para ofrecer servicios de primer nivel a nuestros clientes.

AIMPLAS

AIMPLAS es un Centro de Innovación y Tecnología (CIT) reconocido por el Ministerio Español de Educación y Ciencia. Su campo de actividad recae dentro de la investigación aplicada en el sector de transformación plástica, dando soporte tecnológico en el desarrollo e innovación a través de soluciones integrales adaptadas a las empresas.

Universidad de Aveiro

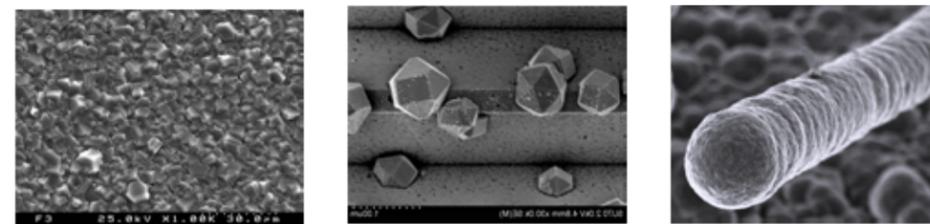
La Universidad de Aveiro está organizada en 14 unidades de investigación y 4 laboratorios asociados a tareas multidisciplinares e interdepartamentales lideradas en el marco de programas y proyectos específicos. Como resultado de ello, la cooperación internacional e institucional es considerada una prioridad primordial.

TEKNIKER

TEKNIKER es un centro tecnológico cuya misión es dar soporte al sector industrial para incrementar la capacidad de innovación a través de la generación y aplicación de tecnología y conocimiento de cara a contribuir a mejorar la competitividad. Nos gusta definirnos como un centro de Mecatrónica, Tecnologías de Fabricación y Microtecnologías.

Instituto Politécnico de Burdeos

Además de su rol como institución pública de enseñanza, la Universidad de Burdeos, a través de su Instituto Politécnico creado en 2009 y compuesto por seis escuelas de ingeniería renombradas, está comprometida con numerosas actividades de investigación y desarrollo como parte fundamental de su misión investigadora, de divulgación y de transferencia.



Editorial:

¡Bienvenido a nuestra primera newsletter!

Por

Alberto Tielas
Coordinador de la red CarbonInspired (CTAG)



Estimados lectores,

Me gustaría daros la bienvenida a nuestra red CarbonInspired, un punto de conexión de la industria con los nuevos avances de la investigación en nanomateriales, para crear valor en su empresa. Vamos a dar asesoramiento especializado a medida para las empresas del sector de automoción y construcción para transformar el conocimiento existente en valor real y ayudarle a transformarlo en innovaciones propias.

El origen de esta red parte de la experiencia previa desarrollada por CTAG desde 2008 en varios proyectos de I+D+i. Como centro tecnológico, hemos percibido la falta de transferencia real de los beneficios de los nanomateriales para el mercado. En el panorama económico actual, es necesario dar una respuesta adecuada y de alto valor tecnológico al mercado, eliminando barreras existentes. La forma tradicional de hacer las cosas en industria ha dejado de ser una opción.

Las oportunidades para su empresa en CarbonInspired son claras: se beneficiará de recibir las últimas noticias e información técnica del mercado, el contacto con proveedores y potenciales clientes, la comunicación con expertos y socios, el asesoramiento personalizado, la asistencia a seminarios y workshops, la formación a medida, ... Todas estas acciones estarán enfocadas a eliminar las limitaciones actuales de las empresas del Espacio SUDOE en el camino de la innovación.

Nos vemos en la siguiente edición!

JEC Show

COMPOSITES

PARIS

MARCH 29-30-31, 2011



Para materializar el lanzamiento del proyecto, el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG), como coordinador de la red CarbonInspired, llevó a cabo la primera actividad de divulgación en la Feria JEC Composites Show 2011 que tuvo lugar en el Salón de Exhibiciones de París.

Del 29 al 31 de marzo, el equipo de CarbonInspired montó un stand para divulgar los objetivos de proyecto y recopilar información acerca de miembros potenciales interesados en unirse a la red CarbonInspired.



La JEC es la feria número uno de composites en el mundo y este año recibió la visita de casi 30.000 personas. Los stands cubrieron un área de exposición de cerca de 48.500m², donde 1.065 expertos en este campo pusieron sus stands.

Cada año la feria se organiza alrededor de las últimas temáticas y aplicaciones surgidas en el sector. Este año uno de los temas seleccionados fue la industria del automóvil.

Además, este año España (uno de los países pertenecientes al Espacio SUDOE), fue nombrado invitado de honor de la feria. Así, la presencia de exhibidores y visitantes españoles fue considerable.

En solo tres días, el stand de CarbonInspired recibió la visita de medio centenar de empresas interesadas y más de un centenar de trípticos fueron repartidos entre los asistentes.

Entre otros, destaca la visita de PYMES, suministradores de material, usuarios, organismos públicos, asociaciones, etc.



Entrevista con Jeremy Di-Tomaso, ingeniero de Rescoll. Actualmente en activo en el campo de uso de nanomateriales

Rescoll es un centro tecnológico francés independiente localizado en Burdeos y que trabaja en el desarrollo de materiales. El centro trabaja con materiales y productos poliméricos, materiales composite y adhesivos. El principal expertise de la empresa se enfoca a la formulación y caracterización. Ha desarrollado competencias en evaluación de prestaciones, innovación y transferencia de tecnología en variedad de campos, incluido la nanotecnología.

Mr. Di-Tomaso, ¿cual es su principal actividad en Rescoll?

Hoy en día, mi trabajo se centro en el compounding de diferentes materiales, desde termoestables como las resinas epoxi hasta los elastómeros y termoplásticos. Concretamente, los campos con los que trabajo son la mejora del comportamiento térmico en materiales, es decir, mejora de la conductividad térmica, la resistencia térmica, el comportamiento a fuego, etc.

¿Cuales son las aplicaciones en las que emplea nanotubos de carbono (CNT)?

Uso los nanotubos de carbono para mejorar la conductividad térmica de diferentes materiales (con frecuencia mezclados con otras cargas para crear sinergias). También son muy eficientes para mejorar la resistencia al fuego, concretamente el calor emitido durante el fuego, lo cual resulta clave en este tipo de problemas, siendo empleados de nuevo en sinergia con otras cargas retardantes de llama.

¿Cuales son las principales ventajas del empleo de CNT?

Su principal ventaja es, a mi entender, la versatilidad que permite la sustitución de determinadas cantidades de cargas (o diferentes cargas) por una cantidad muy pequeña de CNT (normalmente sobre 1% o menos), sin ninguna pérdida de propiedades y frecuentemente suponiendo un valor añadido y una ganancia. Por ejemplo, añadir CNT puede aumentar la estabilidad térmica de una resina termoestable y mejorar la resistencia al fuego y las prestaciones mecánicas, lo que muchas veces permite reducir la cantidad total de cargas que necesita un material.

¿Cuáles podrían ser los inconvenientes?

No voy a insistir en el asunto de la seguridad y salud puesto que, como compounder, utilizo CNT dispersos en forma de masterbatches dentro de una matriz. Para desarrollar todo su potencial, es necesario alcanzar una buena dispersión, lo cual puede ser difícil empleándolos en un masterbatch, aunque es un problema común que se presenta siempre con cargas a nanoescala.

Desde su punto de vista, ¿la seguridad y salud de los CNT podría llegar a limitar el desarrollo real de la nanotecnología? ¿Cree usted que ese momento puede llegar?

Desde mi punto de vista, el asunto de la seguridad y salud ocasionado por los CNT (y otras nanocargas) no va a limitar el uso y desarrollo de esta tecnología. Desde la opinión de un compounder, dado que los CNT están disponibles comercialmente en masterbatches (en matriz sólida o en suspensión) no suponen un riesgo mayor que con otras cargas. Obviamente la extracción durante la etapa de producción del material supone la necesidad de emplear sistemas de protección individual, pero una vez más, al mismo nivel que ocurre con otras cargas.



Próximos Eventos:

- European Polymer Conference, EDF2011
26 Junio a 1 Julio, 2011. Granada. (España)
- EUROMAT
12-15 Septiembre, Montpellier, (Francia)
- Reunión de proyecto
6 Julio, Aveiro (Portugal)



Socios

Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG) como coordinador de la red – España



Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS) – España



Universidad de Aveiro – Portugal



TEKNIKER – España



Instituto Politécnico de Burdeos (IPB) – Universidad de Burdeos I – Francia

