

UMI HIGHPPE: Tecnologías avanzadas para el desarrollo de nuevos materiales poliméricos expandidos para aplicaciones de altas prestaciones

Con una duración de cuatro años y un presupuesto total de 2.8 millones de euros, la Unidad Mixta de Investigación HIGHPPE, cofinanciada con cargo a los Fondos FEDER, contará con un equipo formado por unas 12 personas y tres sedes localizadas en AIMEN, CETEC y COPO Galicia.

AIMEN Centro Tecnológico, COPO Galicia y CETEC (centro tecnológico del Grupo Copo) constituyen la unidad mixta de investigación HIGHPPE, cuyo principal objetivo es desarrollar nuevas tecnologías para mejorar la fabricación de piezas de polipropileno expandido (EPP).

HIGHPPE basará su actividad en tres líneas de investigación. La primera buscará el desarrollo de nuevas formulaciones para materiales EPP con propiedades a medida (mayor capacidad para la absorción de energía, resistencia mecánica y aislamiento) mediante la incorporación de nanopartículas y nanotubos de carbono. La segunda línea se centrará en la optimización del proceso de fabricación de estos materiales, mejorando el diseño de los moldes introduciendo sensorica y control avanzado y empleando herramientas de simulación térmica para hacerlos más eficientes. Por último, se validarán todos los desarrollos en nuevos productos híbridos realizados a partir de EPP y en la combinación de este material con otros, como metal, plástico o textil.

A través de esta Unidad Mixta, CETEC adquirirá las capacidades necesarias para desarrollar su propia materia prima con formulaciones especialmente adaptadas a los requerimientos de diversos componentes dentro de la industria de automoción. Por su parte, COPO Galicia persigue la optimización del proceso de termoformado del material para comercializar componentes de EPP de mayores prestaciones, con lo que el GRUPO COPO espera convertirse en un referente en la fabricación de componentes de EPP, desarrollando una nueva línea integral de fabricación única en el sur de Europa. Por último, AIMEN pretende consolidarse como socio tecnológico estratégico para el GRUPO COPO, con el que desarrolla también la unidad mixta NEWFOAM, centrada en materiales de poliuretano, y garantizar la transferencia de los resultados obtenidos hacia otros sectores industriales. Asimismo, con HIGHPPE, AIMEN afianza su apuesta por el desarrollo de materiales poliméricos y estructuras multimaterial, convirtiéndose en un centro de referencia en este campo.

Este proyecto está cofinanciado con cargo a los Fondos FEDER GALICIA 2014-2020 (FEDER OT 1 “Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y la una investigación de calidad”). Así mismo, está subvencionado por la Axencia Galega de Innovación y cuenta con el apoyo de la Consellería de Economía, Empleo e Industria.