

## ***AIMPLAS desarrolla nuevos envases alimentarios activos e inteligentes en el marco de las ayudas de la AVI***

*El proyecto CAP-RESISTENT aplica la tecnología de microencapsulación para lograr envases que liberen sustancias antimicrobianas de origen natural para alargar la vida de los alimentos.*

*El proyecto HEAT FOOD, basado en la plastrónica, desarrolla el prototipo de un envase autocalefactable que se protegerá mediante patente internacional.*

**Valencia (17-12-2018).**- La Agencia Valenciana de la Innovación (AVI), a través de la convocatoria de ayudas Nexe 2018, financia dos proyectos desarrollados por AIMPLAS que permitirán crear nuevos envases alimentarios innovadores autocalefactables y con aditivos naturales incorporados para alargar la duración de los alimentos que contengan.

Concretamente, a través del proyecto HEAT FOOD se desarrolla actualmente el prototipo de un envase alimentario autocalefactable que permita calentar la comida en él contenida incluso en lugares que no cuenten con una instalación apropiada para ello. Para lograrlo se está utilizando la plastrónica, una nueva línea de investigación y desarrollo en el campo de la electrónica que supone integración de componentes electrónicos en materiales plásticos y el desarrollo de electrónica flexible o que emplea materiales conductores basados en materiales plásticos.

El nuevo envase alcanzará una temperatura de calentamiento adecuada y la distribuirá uniformemente en todo el envase. El reto es conseguir la compatibilidad de todos los materiales que componen el envase. Una vez se consiga, los resultados se protegerán mediante patente internacional y se transferirán a empresas fabricantes de envase alimentario para que puedan incorporar a su oferta un producto de alto valor añadido.

### **Sustancias naturales microencapsuladas**

El proyecto CAP-RESISTENT se basa en la experiencia desarrollada por parte de AIMPLAS en la tecnología de microencapsulación. Desde 2009, el centro tecnológico ha aditivado materiales plásticos con sustancias antimicrobianas, insecticidas y repelentes de insectos. Gracias a esta tecnología es posible la protección de los agentes activos hasta su posterior liberación controlada.

En el caso de la integración en materiales plásticos, esta tecnología permite transformar materiales convencionales en materiales inteligentes o multifuncionales con nuevas prestaciones. En este caso, se está desarrollando un prototipo de envase alimentario (biodegradable y compostable) con capacidad antimicrobiana gracias a sustancias de origen natural.

El reto en este proyecto era lograr microcápsulas de elevada resistencia térmica y mecánica que hagan posible procesar el material mediante inyección y extrusión para obtener botellas y bandejas sin que pierdan sus propiedades antimicrobianas.

Para la obtención de los prototipos, AIMPLAS ha seleccionado materiales plásticos biodegradables y compostables en previsión de que exista una demanda creciente de ellos gracias al impulso de nuevas políticas de Economía Circular. El centro tecnológico se ha encargado de sintetizar las microcápsulas y su dispersión para la posterior fabricación de botellas y bandejas. Con la colaboración de AINIA y de la UPV, se validarán las propiedades antimicrobianas y se estudiará la integridad de las microcápsulas, respectivamente. Además, las empresas valencianas Emsur, Flexocolor, Grupo SADA, ITC Packaging y Laurentia, serán las encargadas de analizar la viabilidad económica y comercial de los prototipos, para posteriormente transferir los resultados a cualquier empresa del sector alimentario que pueda estar interesada.

### Sobre AIMPLAS

AIMPLAS es el Instituto Tecnológico del Plástico ubicado en Valencia y está inscrito en el Registro de Centros Tecnológicos del Ministerio de Economía y Competitividad. Pertenece a la Federación Española de Centros Tecnológicos, FEDIT, y a la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana, REDIT.

AIMPLAS es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como objetivo actuar como socio tecnológico de las empresas vinculadas con el sector del plástico ofreciéndoles una solución integral y personalizada mediante la coordinación de proyectos de I+D+i y servicios tecnológicos (análisis y ensayos, asesoramientos técnicos, formación e inteligencia competitiva y estratégica).



GENERALITAT  
VALENCIANA

TOTS  
A UNA  
veu



AVI AGÈNCIA VALENCIANA  
DE LA INNOVACIÓ

Para más información:

Elisa Cones: 96 136 60 40

[comunicacion@aimplas.es](mailto:comunicacion@aimplas.es) | [www.aimplas.es](http://www.aimplas.es)

Twitter: [@aimplas](https://twitter.com/aimplas) | <http://www.facebook.com/aimplas>