

POLÍMEROS PLÁSTICOS NOVEDOSOS, BIODEGRADABLES, RECICLABLES, DE BASE BIOLÓGICA Y SEGUROS CON PROPIEDADES CIRCULARES MEJORADAS PARA ENVASES DE ALIMENTOS Y APLICACIONES AGRÍCOLAS.

ReBIOLution es un proyecto de 36 meses financiado por la Comisión Europea con casi 6 millones de euros, orientado al diseño y la síntesis de nuevas mezclas de poliéster totalmente basadas en componentes biológicos y biodegradables, así como otros monómeros de origen biológico adecuados para aplicaciones específicas en el mercado de productos.

Los residuos plásticos constituyen un grave problema ambiental tanto en Europa como a nivel global, especialmente debido a su infiltración en entornos naturales. En la Unión Europea, se recolectaron más de 29 millones de toneladas de residuos plásticos para el año 2020, pero la tasa promedio de reciclaje de residuos de envases fue inferior al 40%. Los envases representan el mercado más extenso para el plástico, con un 40.5% de participación. Los envases multicapa, como los compuestos de papel/plástico comúnmente utilizados en la industria de alimentos y bebidas, predominantemente incorporan películas de polietileno (PE) como revestimientos plásticos.

En la agricultura, el plástico desempeña un papel vital para mejorar el crecimiento de los cultivos, conservar agua y disminuir la necesidad de productos químicos. Sin embargo, **existe el riesgo de que los residuos plásticos se dispersen durante las actividades agrícolas.** El mercado de plásticos agrícolas representa el 3.2% de la demanda total de plástico. Dado que se prevé un aumento del 50% en la producción mundial de alimentos para 2050, la demanda de plásticos, especialmente para películas de acolchado (principalmente elaboradas con PE), también experimentará un incremento significativo.

El objetivo principal del proyecto **REBIOLUTION** es **crear nuevos poliésteres completamente biológicos y biodegradables**, junto con otros materiales de base biológica, adecuados para usos específicos en el mercado de productos. Estos materiales se eligen por su uso generalizado y su impacto negativo en el medio ambiente. Se utilizarán para recubrimientos plásticos en envases de alimentos y como películas de acolchado para aplicaciones agrícolas.

El proyecto tiene como objetivo establecer propiedades bien definidas para mejorar la sostenibilidad, **utilizando sustancias no tóxicas, reduciendo el consumo de energía no renovable y asegurando la capacidad de reciclaje.** Además, los materiales serán tanto compostables en el hogar como biodegradables en entornos terrestres y acuáticos.

El proyecto **REBIOLUTION** busca mejorar la funcionalidad al mismo tiempo que garantiza la seguridad de productos y procesos. El proyecto se dedica a eliminar barreras para la penetración en el mercado al ofrecer un reemplazo de mezcla de polímeros de base biológica que facilite una transición sin problemas para la cadena de valor aguas abajo. Este enfoque evita la necesidad de inversiones adicionales en líneas industriales de procesamiento y reduce costos adicionales para los consumidores.

SOCIOS DEL PROYECTO

El consorcio está compuesto por nueve socios de siete países diferentes: BASF SE (Alemania), ORGANIC WASTE SYSTEMS NV (Bélgica), HYDRA MARINE SCIENCES GMBH (Alemania), CONTACTICA S.L (España), AVANTIUM RENEWABLE POLYMERS BV (Países Bajos), TAMPEREEN KORKEAKOULUSAATIO SR (Finlandia), STORA ENSO OYJ (Finlandia), CENTRE TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE DES PAPIERS CARTONS ET CELLULOSES (Francia), EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZUERICH (Suiza).



Para más información:

Dr. Kai Oliver Siegenthaler (BASF) Coordinador: kai-oliver.siegenthaler@basf.com

Responsable de comunicación: gador.lopez@contactica.es

REBIOLUTION Social Media:

[Twitter](#)

[Linkedin](#)