



Método de reciclaje químico de biopolíesteres

DESCRIPCIÓN

Los biopolíesteres (PBS) son una alternativa sostenible para el desarrollo de materiales de envasado destinados al sector alimentario, si bien factores como la insuficiente producción retrasan su amplio uso. Mediante la aplicación de un novedoso proceso de reciclaje químico, es posible recuperar envases de PBS previamente utilizados y transformarlos nuevamente en materiales con propiedades equivalentes a las originales, favoreciendo así la implementación de modelos de economía circular en la industria del envasado.



ENLACE A VÍDEO DESCRIPTIVO

VENTAJAS Y APLICACIONES

Con este método de reciclaje se pretende:

- Recuperar el valor de las materias primas que constituyen el envase, ya que el proceso permite convertir los residuos de bioplástico en sus moléculas constituyentes (monómeros) que después pueden volver a usarse para fabricar el biopolíster.
- Reducir el consumo de materias primas dado que, al aumentar las tasas de reciclaje de los biopolíesteres, se reduce la dependencia en los procesos de producción y se incrementa las posibilidades de uso y el tipo de plásticos reciclables (otros poliésteres).
- Disminuir la generación de residuos (generar menor impacto en la huella de carbono) al permitir darles múltiples vidas a los envases de los bioplásticos difíciles de reciclar.
- El resultado esta centrado en el caso específico del PBS y sus copoliésteres biodegradables, si bien podría ser extrapolable a otros biopolímeros con los adecuados ajustes.

COLABORACIÓN DESEADA

Actualmente el grupo de investigación está realizando un proyecto de escalado del resultado a nivel de planta piloto, con el fin de reducir el riesgo asociado y favorecer la transferencia a las empresas.

Contacto: Instituto Universitario de Ingeniería de Alimentos – FoodUPV

E: foodupv@upv.es

T: +34 963 87 94 12

W: www.food.upv.es

