



Procesos avanzados de reciclabilidad de materiales de envase de plástico

Solución

1. **Descontaminar:** se investigará sobre procesos de descontaminación de poliolefinas capaces de eliminar contaminantes para su futuro uso en la fabricación de materias primas plásticas para envases aptos para el contacto alimentario.
2. **Garantizar la seguridad alimentaria:** mediante la realización de "challenge tests" para evaluar la eficiencia del proceso de descontaminación y de ensayos de migración y toxicológicos del material resultante del proceso de descontaminación.
3. **Seleccionar los plásticos de forma avanzada:** a través de un proceso de clasificación que permita distinguir envases de plástico, principalmente compostables, multicapa y PET (alimentario y no alimentario), que actualmente no se pueden separar de las corrientes de recogida selectiva por las limitaciones de los equipos de separación por NIR.



Reto

Ayudar a las empresas a separar y descontaminar envases de plástico de las plantas de residuos para su posterior valorización mediante el reciclado.

Necesidades detectadas

La potencial presencia de NIAs y HOCs en los residuos de envases de plástico tipo poliolefina (PP y PE) por contaminación con otros materiales limita las posibilidades de posterior reciclado.

Además, los sistemas de selección de residuos de envases de plástico que existen en la actualidad en las plantas de clasificación no permiten separar ciertas fracciones como los envases de plástico multicapa, los compostables o la distinción entre el PET de contacto alimentario y el no alimentario, debido a las limitaciones de los sistemas ópticos basados en NIR (espectroscopía de infrarrojo cercano) y a los elevados costes de operación asociados a los procesos basados en la diferencia de densidad.

Estas fracciones acaban contaminando el resto de las corrientes plásticas, por lo que resulta necesaria su correcta identificación y separación para poder valorizar cada material de manera adecuada, reduciendo así el impacto ambiental y económico generado por los residuos plásticos sin posibilidades de valorización y destinado a los vertederos.



Beneficiarios

ESTE PROYECTO PODRÍA BENEFICIAR A MÁS DE 1.050 EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, LA MAYORÍA DE ELLAS PYMES, DEDICADAS A:

- FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS
- GESTIÓN AUTORIZADA DE RESIDUOS

Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020.



GENERALITAT
VALENCIANA

TOTS
A UNA
veu

IVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Proyecto desarrollado por:



Período:

Septiembre 2019 - Octubre 2020