



Interreg
POCTEFA



Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE

REFINAMIENTO SOSTENIBLE EN PROCESOS DE POLIMERIZACIÓN POR APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

OBJETIVOS

A pesar del interés por sustituir los monómeros de origen fósil por alternativas renovables de base biológica, su incorporación en las formulaciones industriales actuales no es sencilla. No se dispone todavía, a escala industrial, de monómeros bio-basados que cubran toda la gama de propiedades físicas requeridas, y la sustitución directa de los monómeros fósiles suele reducir el rendimiento de sistemas poliméricos optimizados durante años, lo que exige un amplio trabajo experimental.

REMAP aborda ambos retos combinando la síntesis de nuevos monómeros bio-basados a partir de biomasa de segunda generación (que no compite con usos alimentarios) con métodos de inteligencia artificial que aceleran su incorporación en las formulaciones industriales existentes. El proyecto combina ingeniería de reacciones macromoleculares y aprendizaje automático, llevando los nuevos polímeros bio-basados desde el laboratorio hasta la planta piloto y el prototipado industrial (TRL5), gracias a una cooperación transfronteriza entre centros de investigación y empresas.

Duración de 36 meses

Inicio: 1 de marzo de 2026 | Finalización: 28 de febrero de 2029

Presupuesto FEDER: 677.451,69 €

Presupuesto TOTAL: 1.042.233,37 €

RAFFINAGE DURABLE DES PROCÉDÉS DE POLYMÉRISATION PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

OBJECTIFS

Malgré l'intérêt pour remplacer les monomères d'origine fossile par des alternatives renouvelables biosourcées, leur intégration dans les formulations industrielles actuelles n'est pas simple. Les monomères biosourcés couvrant toute la gamme de propriétés physiques requises ne sont pas encore disponibles à l'échelle industrielle, et la substitution directe des monomères fossiles tend à réduire les performances de systèmes polymères optimisés depuis de nombreuses années, ce qui exige un important travail expérimental.

REMAP répond à ces deux défis en combinant la synthèse de nouveaux monomères biosourcés à partir de biomasse de seconde génération (qui n'entre pas en concurrence avec les usages alimentaires) avec des méthodes d'intelligence artificielle qui accélèrent leur intégration dans les formulations industrielles existantes. Le projet combine l'ingénierie des réactions macromoléculaires et l'apprentissage automatique, en faisant passer les nouveaux polymères biosourcés du laboratoire à l'usine pilote puis au prototypage industriel (TRL5), grâce à une coopération transfrontalière entre centres de recherche et entreprises.

Durée de 36 mois

Début : 1er mars 2026 | Fin : 28 février 2029

Budget FEDER: 677.451,69 €

Budget TOTAL : 1.042.233,37 €

remap.eu

POLYMAT



ARKEMA

El proyecto REMAP está cofinanciado al 65% por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2021-2027). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra. Le projet REMAP est cofinancé à 65% par l'Union européenne à travers le Programme Interreg VI-A Espagne-France-Andorre (POCTEFA 2021-2027). L'objectif de POCTEFA est de renforcer l'intégration économique et sociale de la zone frontalière Espagne-France-Andorre.