



Madrid, jueves 21 de enero de 2021

El CSIC y la empresa Ercros diseñarán un proceso de producción de polímeros de base biológica

- La plataforma SusPlast del CSIC y la compañía química Ercros acuerdan un proyecto de I+D para implementar una metodología de producción de estos materiales
- Estos polímeros se caracterizan por su alta susceptibilidad a la biodegradación y son útiles en varios sectores industriales para aplicaciones de corta y larga duración
- Lograr un bioproceso de producción es clave para disponer de materiales sostenibles de origen biológico renovable



La producción de polímeros de base biológica permitirá disponer de materiales sostenibles para diferentes aplicaciones. / Ercros

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la empresa química [Ercros](#) han firmado un acuerdo para diseñar un proceso de producción de biopolímeros bacterianos. Estos materiales son útiles tanto para usos de corta como de larga duración y se aplican en sectores industriales tan diversos como el del envase y embalaje, el agrícola y el cosmético.

“Conseguir polímeros de base biológica renovable es importante para disponer de materiales sostenibles que permitan avanzar hacia la economía circular. La nueva tecnología abaratará los costes de producción de estos biopolímeros al disponer de un proceso más eficiente, más sostenible (ya que emplea materias primas de baja huella de carbono) y que aporta ventajas derivadas de las prestaciones de los materiales”.

En este proyecto participan dos equipos de investigación del CSIC agrupados en la plataforma temática interdisciplinar [SusPlast \(Interdisciplinary Platform for Sustainable Plastics towards a Circular Economy\)](#). Los dos equipos son el [Grupo de Biotecnología de Polímeros](#), del Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC), dirigido por Auxiliadora Prieto, que también coordina la plataforma; y el [Grupo de Biotecnología de Sistemas](#), del Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC), dirigido por Juan Nogales.

La doctora Prieto y su equipo son expertos en la producción de bioplásticos y participan en múltiples actividades de investigación centradas en el estudio de las redes metabólicas y reguladoras involucradas en la síntesis y degradación de biopolímeros bacterianos y sus aplicaciones industriales. El equipo del doctor Nogales aplica métodos de biología de sistemas para descifrar la complejidad del metabolismo microbiano, así como sus implicaciones evolutivas y biotecnológicas para el diseño racional de sus propiedades dirigidas hacia nuevas aplicaciones.

Se espera que los resultados de esta actividad de investigación conjunta para la producción de nuevos biopolímeros sea el punto de partida de la tecnología para la producción industrial de polímeros sostenibles innovadores, que cumplan los requisitos del mercado en aplicaciones donde además se requiera una alta susceptibilidad a la biodegradación en el medioambiente y a la compostabilidad doméstica e industrial; y, en consecuencia, que avancen hacia una economía circular.

CSIC Comunicación