



OTRI



Diseño de bacterias con potencial descontaminante de compuestos orgánicos

2024 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Energía y medioambiente

Área Tecnológica

Biotechnología , Tecnologías medioambientales y de recursos naturales , Biomedicina y Salud Pública

Descripción

Estudio exhaustivo de rutas de biodegradación de compuestos orgánicos. Entre las capacidades del grupo de expertos responsable destaca la de aislar y caracterizar bacterias con capacidad para biodegradar compuestos específicos de naturaleza contaminante.

Necesidad o problema que resuelve

Mejorar los sistemas de tratamiento de residuos contaminantes usando métodos de descontaminación menos invasivos y más naturales. Aislar bacterias con potencial descontaminante que se encuentran en la propia naturaleza y desarrollar a partir de ellas, mutantes espontáneos que refuercen su capacidad para esa función. Esta solución tecnológica permite utilizar bacterias naturales para eliminar compuestos contaminantes en condiciones que otras no lo harían, evitando así la liberación de microorganismos genéticamente modificados en el Medio Ambiente. Biodegradación de colorantes o compuestos coloreados como por ejemplo, los que conforman los residuos procedentes de las fábricas textiles.

Aspectos innovadores

El Grupo está plenamente capacitado para ofrecer sus servicios en la identificación y caracterización de microorganismos capaces de degradar compuestos específicos (orgánicos, aromáticos, etc.), y de implementarlos en sistemas viables de tratamiento de residuos contaminantes.

Tipos de empresas interesadas

Empresas de tratamiento de residuos industriales. Empresas de ingeniería y consultoras medioambientales. Empresas textiles, químicas y otras que generan grandes volúmenes de residuos orgánicos contaminantes y perciben como una necesidad la implementación de soluciones a este problema. Organismos públicos relacionados con la gestión del Medio Ambiente.

Organizaciones ecologistas.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Expresión génica en bacterias de interés medioambiental (BIO 204)