

Información de la Línea de Investigación y Desarrollo:

Tecnologías avanzadas de oxidación para la eliminación de contaminantes emergentes en aguas residuales.

Detalle:

Los contaminantes emergentes comprenden compuestos químicos naturales o sintéticos que no son comúnmente monitoreados en el ambiente pero que tienen el potencial de causar efectos adversos sobre la ecología o la salud humana. La mayoría de los contaminantes emergentes presentes en el agua, incluyendo los fármacos y productos de cuidado personal, son bio-recalcitrantes y no pueden ser eliminados completamente por los métodos tradicionales de tratamiento biológico. Los Procesos Avanzados de Oxidación (PAOs), especialmente la Fotocatálisis Heterogénea y el proceso Foto-Fenton, constituyen métodos efectivos para el tratamiento de aguas residuales con contaminantes emergentes. Los PAOs pueden oxidar estos contaminantes y transformarlos en compuestos biodegradables. Sin embargo, el principal problema para la aplicación de los PAOs a gran escala es el costo global de los tratamientos. El presente proyecto propone aumentar la eficiencia de los procesos de Fotocatálisis Heterogénea y Foto-Fenton para la remoción de contaminantes emergentes en agua a través de la síntesis de nuevos fotocatalizadores, la optimización de las condiciones de operación, el modelado de los reactores y la combinación con procesos biológicos.

Proyecto CAI+D 2020.

Estado:

Financiado

Facultad:

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

UNL Bio

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

Programa UNL Bio

Pasaje Martínez 2626 (S3002AAB). Santa Fe. Argentina

+54 (0342) 4551211 - 4571234 - int. 254

unlbio@unl.edu.ar | www.unl.edu.ar/vinculacion