

Ficha de PATENTE

Descripción

Procedimiento de eliminación de nitratos en un proceso catalítico homogéneo fotoasistido. La presente invención se refiere al proceso de eliminación de nitratos del agua empleando sales de Fe^{2+} o Fe^{3+} en disolución como catalizador en presencia de ácidos de cadena corta, como el ácido oxálico, como agente reductor. En una realización particular el proceso incluye la utilización de luz ultravioleta, hierro en disolución y ácido oxálico.

Aplicación Industrial

El método puede ser usado para el tratamiento de aguas contaminadas por nitrato para su acondicionamiento a aguas de consumo o tratamiento de aguas industriales, agrícolas o de procesos de transformación de la materia orgánica para la eliminación de nitratos.

Aspectos Innovadores

Las principales ventajas de este proceso es que opera con un catalizador homogéneo y que también, de forma inesperada, es eficaz en presencia de oxígeno disuelto en el medio de reacción, dado que la eliminación de nitratos, en la bibliografía, siempre se ha referenciado en condiciones anóxicas, sin O_2 , tanto en procesos biológicos, como en la aplicación de procesos catalíticos.

Estado de la protección

Solicitud prioritaria española

CAITEC

Centro de Apoyo a la Innovación y
la Transferencia de Conocimiento



patentes@fuam.uam.es



+34 91 497 7437

Opciones de colaboración

Acuerdo de licencia

Titularidad / Inventores

Universidad Autónoma de Madrid

- José Antonio Casas de Pedro
- Juan Antonio Zazo Martínez
- Vanesa Astrid Hahn
- Alicia Loreto García Costa

Facultad de Ciencias