

## Proceso de depuración catalítico para aguas contaminadas con nitratos

### Descripción de la tecnología

Es un proceso de purificación de aguas contaminadas con nitratos, a través de una matriz macroporosa del tipo resina de intercambio aniónico y un catalizador de Pd (paladio) e In (indio) contenido en un reactor. Este proceso es caracterizado por un semiciclo de operación y uno de regeneración. El agua potabilizada solo es sometida a un proceso de intercambio iónico, mientras que los nitratos, en su totalidad, son eliminados durante la etapa de regeneración de la resina catalítica.

### Aplicaciones

Campo de los procesos catalíticos, particularmente los de catalizadores bimetálicos, útiles en la depuración de aguas naturales.

### Ventajas

- Los nitratos se convierten en nitrógeno directamente, al no generarse efluentes se evita su tratamiento; y el proceso resulta más económico.
- Alternativa para potabilizar agua contaminada
- No se generan residuos sólidos y las reacciones se producen a presión atmosférica y temperatura ambiente.

### Estado de desarrollo

El desarrollo tiene ensayos completos a escala de laboratorio y de planta piloto.

### Estado de la patente

Fecha de prioridad: 11/03/2013. Número de Solicitud Prioritaria: AR20130103237. En trámite en: Argentina.

### Inventor referente

Dr. Gustavo Mendow

0232-1

Palabras claves : Contaminación de agua | eliminación de nitratos | catálisis | potabilización