

Publicidad

Publicidad



Buscar en todos los contenidos de Ambientum.com

- [Actualidad del Medio Ambiente](#)
 - [Formación Subvencionada](#)
 - [Directorio de empresas](#)
 - [Canal de empleo](#)
 - [Servicios Legales](#)
 - [Sala de Prensa](#)
 - [Participación](#)
- Home | Recibe gratis nuestro diario | Ambientum como tu página de inicio | Agregar a favoritos | Síguenos en [facebook](#) y en [Linked in](#) Miércoles, 15 septiembre 2010



Último tema publicado: Perder el Norte

General	Agroalimentación	Aguas	Atmósfera	Cambio Climático	Energía	Espacios Naturales
Flora y fauna	Suelos y residuos	Empleo	Legislación	Tecnología	Publirreportaje	Planta a tu bolsa

TECNOLOGÍA

[\[Ir a la portada del Diario de hoy\]](#)

Noticias del Día

14/09/2010

Huesos de aceituna, para depurar aguas residuales

14/9/2010
Andalucía



Los huesos de aceituna "absorben" de forma muy eficiente iones de hierro. /@stock.xchng

REDACCIÓN
redaccion@ambientum.com

Investigadores de las Universidades de Granada y Pablo de Olavide han logrado con éxito la depuración de aguas residuales procedentes de la almazara utilizando un proceso de oxidación avanzada y posterior filtración con huesos de aceituna para la eliminación del hierro que queda en el agua. El trabajo queda reflejado en un artículo que será publicado en la revista Industrial Crops and Products bajo el

título Adsorption of iron on crude olive stones.

Leopoldo Martínez Nieto, catedrático de la **Universidad de Granada** y responsable del grupo, subraya que **los huesos de aceituna "absorben" de forma muy eficiente iones de hierro**: "Se trata de un material con una alta capacidad de retener metales pesados", asegura.

Tradicionalmente, las empresas han trabajado sobre procesos avanzados de oxidación como una alternativa para el **tratamiento de la contaminación del suelo, superficie y aguas residuales** que contienen contaminantes orgánicos no biodegradables. Estos procesos utilizan oxidantes químicos.

El proceso

Así, el grupo andaluz ha trabajado sobre un proceso que consta de una reacción de peróxido de hidrógeno en presencia de sales de hierro como catalizador, con la materia orgánica e inorgánica. "Este sistema es bien conocido y referenciado y se conocen numerosas **aplicaciones en el tratamiento y la eliminación de contaminantes de las aguas residuales**, como por ejemplo, sulfitos, hipocloritos, nitritos y compuestos orgánicos, entre ellos los compuestos fenólicos, abundantes en estas aguas de la industria oleícola", aclara.

De este modo, los sedimentos obtenidos en el decantador son lodos de barro cremoso ricos en hierro. Los investigadores comprobaron cómo **el hierro quedaba "adherido" al hueso y el agua quedaba "limpia"** para continuar el proceso de depuración. "Esos huesos utilizados pueden ser reutilizados como biomasa energética, subraya. El agua resultante es útil para riego y los residuos de aceituna son reutilizados, por lo que podemos hacernos la idea del ahorro que supone". En este sentido, el grupo andaluz estudia el proceso de afino final que permita la reutilización del agua para la obtención del aceite.

Los expertos han patentado el proceso químico de depuración, puesto que han introducido un oxidante y un catalizador para "acelerar" la fijación del hierro sobre la superficie del hueso "a través de un cambio de iones".

Necesidad urgente

El tratamiento de las aguas residuales procedentes de la industria del aceite de oliva es una necesidad urgente en los países de la costa del mar Mediterráneo. La extracción del aceite de oliva, a partir del **proceso continuo de centrifugación de dos fases** (el proceso más extendido actualmente), genera alrededor de 0,7 litros de agua residual por litro de aceite. Estas aguas se confinan en balsas de evaporación para evitar su vertido al medio ambiente.

Fuente: Redacción ambientum.com

[\[Ir a la portada del Diario de hoy\]](#)

- Compártelo

- [versión para imprimir](#) [enviar a un amigo](#)

Los comentarios de los lectores

Escribe tu comentario

Nombre

Comentario

Correo-e
(no se mostrará en el comentario)

Ésta es la opinión de los internautas, no la de ambientum.com.

- No está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o injuriantes.
- Nos reservamos el derecho a eliminar los comentarios que consideremos fuera de tema.
- Avísanos de los comentarios fuera de tono.

1. El MARM impulsa el acondicionamiento de la Vía Verde Murcia-Caravaca
2. Analizan las calizas carboníferas de los Picos de Europa
3. Crean en Málaga un centro europeo especializado en el análisis ambiental del territorio
4. Vitoria defiende su candidatura a Capital Europea Verde 2011-2012
5. Méjico acepta que la autorización del megraproyecto turístico de Cabo Cortés fue un error
6. Las universidades españolas apuestan por el medio ambiente
7. Huesos de aceituna, para depurar aguas residuales
8. Fallece un trabajador del Infoca en el incendio de Senés, Almería

>> Buscador de ecotimes

Accede a todas las revistas Ecotimes desde 2001 pulsando [aquí](#) o utiliza el buscador por palabras clave

Palabra Clave:

Hemeroteca del Diario

[\[Ver el último Diario\]](#)

Encuentra el Diario que buscas (Escoge una fecha)

15 | Sep | 2010

Buscador avanzado (Encuentra la noticia que buscas por palabra clave, sección e intervalo de fecha)

Palabra Clave

¿En qué sección?

¿En qué fechas? desde hasta



Último tema publicado: Perder el Norte

Participación

- Últimos comentarios sobre Actualidad
- Últimos comentarios del Foro
- Síguenos en [facebook](#) y en [Linked in](#)
- Últimas entradas en el Blog
- Últimas denuncias en CAZADOS

Lo + en ambientum