



EUROAGRO FRUITS

[13/02/2007]

ANDALUCÍA. Investigadores granadinos diseñan un material que elimina compuestos tóxicos del agua para consumo

Junta de Andalucía

La iniciativa es de interés para la empresa farmacéutica que necesita de agua muy pura para su proceso de producción.

13. Febrero '07 - Los científicos del departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Granada, José Rivera Utrilla y Manuel Sánchez Polo, han diseñado un material capaz de eliminar del agua destinada a consumo humano iones haluros como son los bromuros, yoduros y cloruros, con una eficacia del 100%. En condiciones determinadas, la presencia de estos iones confiere al agua propiedades indeseables, y en el peor de los casos, durante el proceso de potabilización de las mismas provoca la generación subproductos altamente tóxicos.

La cloración de las aguas ha desempeñado una función esencial en la salud pública al proteger de enfermedades infecciosas transmitidas por el agua potable. Igualmente, otro de los desinfectantes más potentes actualmente utilizados es el ozono. Ambas sustancias son bactericidas enérgicos, y aunque su principal acción es la desinfección del agua, también producen subproductos secundarios cuando reaccionan con sustancias orgánicas y otros precursores presentes en el agua sin tratar.

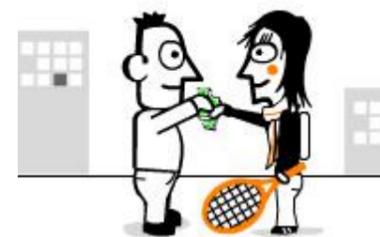
Agua ultrapura

Los investigadores granadinos han obtenido un sólido de baja densidad y altamente poroso capaz de eliminar estos compuestos presentes en el agua natural. El material preparado se caracteriza por presentar una gran porosidad y una elevada concentración de átomos de plata en su superficie. El agua, a su paso a través de un lecho relleno de este material, reduce la concentración de estos iones hasta hacerla nula.

Los científicos aseguran que con este procedimiento se puede llegar a obtener agua con muy bajas concentraciones de estos iones, lo que hace de esta invención un atractivo para la industria farmacéutica, que precisa de agua con estas características en su proceso de producción.

Hasta el momento, el carbón activo, considerado como el absorbente por excelencia, ha resultado ineficaz para eliminar estos iones haluro de las aguas. Sin embargo, la eficacia del nuevo material diseñado por los investigadores granadinos es prácticamente del 100%, incluido a escala industrial.

Otro valor añadido es la fácil y alta capacidad de regeneración del material. Para ello, una vez que el material ha sido utilizado para eliminar los iones del agua, se hace pasar una disolución acuosa diluida de amoníaco a través de la columna, consiguiendo que el material vuelva a presentar las mismas propiedades adsorbentes que al principio.



Anuncios Google

Anunciarse en este sitio

[SoftRentat s.l. \(Spain\)](#)

Ahorro y tratamientos del agua
Depuradora Reciclado Recuperación
www.softrentat.net

[Venta de zeolitas](#)

Klinolith - Zeolitas naturale Tratamiento de agua, suelo y gases.
www.solinteco.com



[Obtenga Agua del Aire](#)

Maquina de Agua
Potable/Agricultura Desde 18 a
3000 Litros al dia
www.hidroair.com

Anuncios Google

[Filtros de Agua Viva](#)

¡Agua es Salud, es belleza!
Información 902 996 745
claudiamartinez.es

[Pulverizacion, Filtracion](#)

Tecnología del Agua Zarzuela
Filtracion Industrial
www.zarzelasl.com

[Agua osmotizada](#)

Suministro de diferentes tipos de
agua tratada. Tenemos la que
quiere!
www.Adesco.es

Anunciarse en este sitio