

## Las nuevas aplicaciones del cobre

*Noviembre 2008*

## **CONTENIDOS**

- **El cobre en la lucha contra las bacterias**

Expertos estudian el cobre como protección contra las infecciones hospitalarias y la gripe aviar

- **El cobre en las piscifactorías**

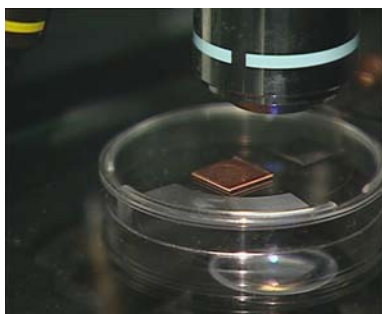
Las redes de piscifactorías hechas de cobre evitan las enfermedades de los peces y aumentan la producción

- **El cobre en la industria textil**

Pequeñas cantidades de cobre en tejidos combate las alergias y los hongos

## El cobre en la lucha contra las bacterias

- Estudios realizados por microbiólogos en el laboratorio de la Universidad de Southampton, Reino Unido, han demostrado que peligrosas bacterias como la MRSA (staphylococcus aureus), que puede provocar la muerte en cuestión de horas, son eliminadas en cuestión de minutos en una superficie de cobre mientras que sobre otros metales duran días. La explicación de esto radica en la particularidad del metal, que no permite respirar a los gérmenes provocando rápidamente su inactividad.
- Los resultados han hecho que la investigación se traslade al entorno real en el hospital Selly Oak de Birmingham, con la esperanza de reducir las infecciones que se adquieren en los centros sanitarios. Pomos de puertas, bandejas, grifos, barras y raíles han sido reemplazados por cobre. Incluso los bolígrafos utilizados por el personal se han cambiado por otros hechos con este material.
- Después de varios meses de estudio clínico los resultados han sido satisfactorios y han demostrado que en el ambiente hospitalario, las bacterias que se encuentran sobre objetos hechos de cobre quedan inactivas en el 95% de los casos.
- Este favorable pronóstico ha hecho que los científicos consideren al cobre como instrumento de defensa contra la gripe aviar. Experimentos realizados por el equipo de la Universidad de Southampton han demostrado que el cobre también puede desactivar el virus de la gripe que afecta a los humanos, por lo que predicen que se obtendrán los mismos resultados en la gripe aviar, dado que estos dos virus son muy similares.
- La Agencia de Protección Medio Ambiental de EEUU (EPA) ha aprobado este año el registro del cobre como agente antimicrobiano. Esto supone, que por primera vez, productos de cobre, latón y bronce pueden ser comercializados legalmente en EEUU informando explícitamente de sus beneficios para la salud, adquiriendo así un papel destacado en la lucha contra las infecciones hospitalarias.



## Las redes de piscifactorías hechas de cobre evitan las enfermedades de los peces y aumentan la producción

- Uno de los problemas que debe afrontar la industria acuicultora son las redes y las jaulas donde se crían los peces.
- Los organismos marinos que crecen en las redes sintéticas reducen el oxígeno disponible para los peces y favorece que parásitos y enfermedades infecciosas puedan propagarse entre ellos.
- Este problema obliga a limpiar cada tres o cuatros meses las redes y jaulas de las piscifactorías, provocando un alto grado de estrés en los peces y afectando a la producción.
- El cobre, gracias a la combinación de sus propiedades antibacterianas y su fuerza mecánica, está siendo utilizado como solución al problema en piscifactorías de países como Japón, Australia y Chile. De esta manera, se están consiguiendo peces más sanos sin necesidad de usar antibióticos y reduciendo los costes de producción en más de un 30%.
- Las redes hechas de una aleación del cobre tienen una vida útil superior –entre tres y cinco años- y no requiere sesiones de limpieza cada dos meses. Permanecen en el mar hasta que cumplen su período, y luego pueden ser recicladas.
- La investigación ha demostrado que los peces en este tipo de recintos crecen más rápido y necesitan menos comida.
- Otra ventaja añadida es su capacidad para prevenir los ataques de los depredadores.
- La fuerza mecánica y la resistencia de la red de aleación de cobre la hacen impenetrable y previenen la fuga de peces del interior de las jaulas a mar abierto por los agujeros hechos por los depredadores.



## Pequeñas cantidades de cobre en tejidos combate las alergias y los hongos

- Una empresa norteamericana especializada en fabricar productos de cobre aplicados a la salud, ha desarrollado fibras bioactivas hechas con este metal, para su utilización en diferentes campos como la industria sanitaria y la investigación militar, basándose en las propiedades anti-microbianas del cobre.
- Según el bioquímico del ejército israelí, Jeffrey Gabbay, el óxido de cobre que se desprende de las prendas desactiva todo tipo de microorganismos debido a las propiedades antibacteriológicas del metal.
- Aunque se trata de un mercado incipiente promete convertirse en la revolución de las prendas de cama y productos textiles militares, tal y como ya utiliza el ejército israelí en la elaboración de carpas, lonas o calcetines para los soldados.



***Sobre el Centro Español de Información del Cobre (CEDIC)***

CEDIC es una asociación profesional que integra la práctica totalidad de las empresas de la industria básica del cobre en España, esto es, las empresas fundidoras-refinadoras y semitransformadoras de cobre y sus aleaciones.

Este Centro nació en 1964 y en 1981 se convirtió en oficina técnica de la asociación sectorial UNICOBRE, recuperando su personalidad jurídica propia, como asociación profesional, en 1993.

CEDIC desarrolla una actividad esencialmente informativa en dos vertientes diferentes. Por un lado fomenta y apoya estudios o investigaciones cuyo objetivo sea mejorar las técnicas de obtención, transformación y empleo del cobre. Por otro lado, reúne toda la documentación producida en España y en otros países, relativa al cobre con el fin de divulgarla.

En esta línea, CEDIC ha establecido una relación de cooperación recíproca con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, con objetivos paralelos a los suyos. Entre otros, la International Copper Association (ICA), con sede en Nueva York, el European Copper Institute (ECI), radicado en Bruselas, el International Wrought Copper Council (IWCC) y la European Fitting Manufacturers Association (EFMA), ambos en Londres, y otros veintitrés centros análogos a CEDIC distribuidos por todo el mundo, once de ellos en Europa.

<i>Contacto para Prensa</i>	<i>Centro Español de Información del Cobre</i>
<b>Silvia Saura</b> Llorente & Cuenca Tel. +34 91 563 77 22 <a href="mailto:ssaura@llorenteycuenca.com">ssaura@llorenteycuenca.com</a>	<b>José Ramón Morales</b> Director Tel. +34 91 544 84 51 <a href="mailto:infocobre@infocobre.org.es">infocobre@infocobre.org.es</a> <a href="http://www.infocobre.org.es">www.infocobre.org.es</a>