

Día Mundial de la Fontanería
11 de marzo de 2011

Los tubos de cobre aportan seguridad y salubridad a las instalaciones

El tubo de cobre ha superado la prueba del tiempo y continúa siendo un material de referencia para las instalaciones de agua, gas y calefacción de los edificios modernos y en el desarrollo de una construcción más saludable y ecológica. Su total fiabilidad ha sido probada durante muchas décadas por millones de viviendas en las que se han realizado instalaciones de tubos de cobre, lo que le ha permitido ganarse una reputación bien merecida como material duradero, seguro y fiable, con un mantenimiento mínimo y propiedades antimicrobianas naturales.

¿Sabías que...

1 **...el cobre presenta unas excelentes "credenciales verdes", que le permiten jugar un papel esencial en el desarrollo de la construcción sostenible?**

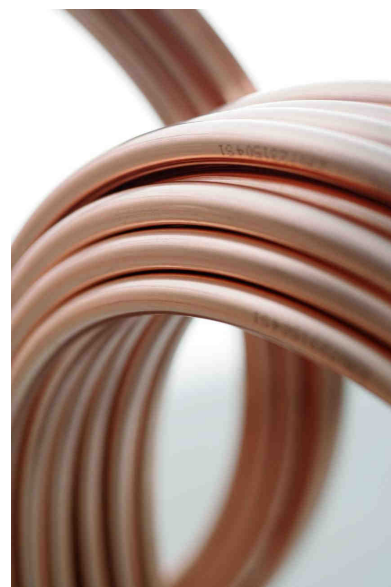
La durabilidad del cobre y su larga vida útil contribuyen de forma clara a la sostenibilidad de los edificios y, en caso de resultar necesaria la demolición o la rehabilitación de un edificio, el cobre no se desecha como ocurre con otros muchos materiales sino que se recicla totalmente. Los tubos de cobre tienen un gran valor de recuperación, sin coste de eliminación o problemas ambientales al término de su ciclo de vida. Además, gracias a su total reciclabilidad y a su excepcional conductividad eléctrica y térmica, el cobre es fundamental en la tecnología de las energías renovables.

2 **...el cobre es un material natural y totalmente saludable?**

Los tubos y accesorios de cobre están hechos únicamente de cobre, un producto 100% natural que se viene utilizando desde hace muchos años y que se seguirá utilizando durante muchos más. No es un material sintético y, al contrario que otros materiales, el cobre no contiene aditivos, ni compuestos orgánicos volátiles que pueden migrar al agua de consumo humano.

3 **...los tubos de cobre son capaces de mantener su excelente rendimiento en condiciones extremas?**

El cobre es capaz de soportar las condiciones más duras y extremas. Desde los 200°C en instalaciones de energía solar térmica hasta los -200°C para gases líquidos refrigerados o los 35-40 bar de presión para sistemas de aire acondicionado. Al contrario que muchos materiales sintéticos, el cobre es impermeable al oxígeno y resiste los rayos UV y la luz del sol, sin sufrir envejecimiento ni cambios en sus propiedades con el paso del tiempo.

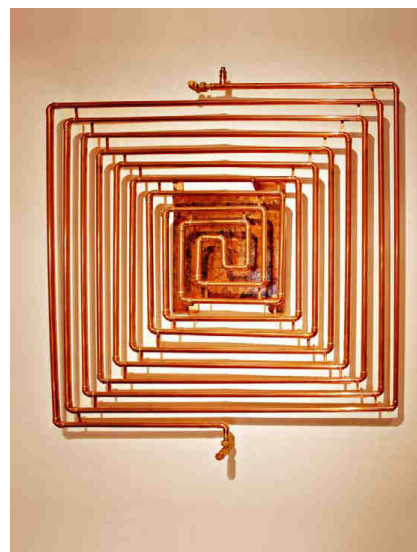


4 ...las ventajas de los tubos de cobre son muy apreciadas por los profesionales?

Si los profesionales trabajan con cobre y lo instalan en sus casas es porque presenta unos excelentes argumentos técnicos como su fácil instalación, sus mínimas pérdidas de carga, el escaso espacio que necesita su instalación, su mínimo coeficiente de dilatación o su excelente resistencia a la corrosión.

5 ...los tubos de cobre pueden utilizarse para satisfacer muchas de las necesidades de los edificios modernos?

El cobre puede utilizarse para instalaciones de agua fría y caliente, sistemas de calefacción (calefacción central, suelo y pared radiante), aire acondicionado, refrigeración, instalaciones de gas, solar térmica o sistemas de rociadores automáticos contra incendios.



6 ...el cobre puede reciclarse totalmente una y otra vez sin perder sus propiedades ni su excelente rendimiento?

La reciclabilidad del cobre es total e infinita sin perder ni una sola de sus propiedades o rendimiento, siendo en un material que respeta al medio ambiente. El cobre reciclado es exactamente igual que el cobre primario, sin importar el número de veces que se haya reutilizado.

En la actualidad, el 43% de la demanda de cobre en Europa se cubre con cobre reciclado. Producir tubo de cobre nuevo partiendo de cobre reciclado es muy importante para nuestra sociedad ya que se ahorra hasta el 85% de energía con respecto a la extracción minera y no se incrementa el volumen de residuos que necesitan almacenarse o eliminarse.

7 ...un estudio de la Universidad Politécnica de Madrid demuestra el favorable impacto ambiental de las tuberías de cobre?

El estudio "Análisis del ciclo de vida comparativo de instalaciones de agua potable: tubería de cobre versus sistema multicapa PEX-Al", elaborado por la Universidad Politécnica de Madrid, pone de manifiesto el buen comportamiento del cobre en las categorías de impacto al ecosistema, a la salud humana y a la conservación de recursos. Según los resultados del estudio, la instalación con tubo de cobre prensado representa una reducción del impacto ambiental del 59,26% en relación al sistema multicapa PEX-Al, mientras que la reducción para la tubería de cobre soldada es del 41,71%.

8 ...los tubos de cobre son antimicrobianos de forma natural y ayudan a protegernos de enfermedades como la legionelosis?

Diversos estudios han confirmado que, en las instalaciones de agua para consumo humano, los tubos del cobre reducen la formación de la biocapa (una capa de microorganismos que se forma en el interior de las tuberías de agua), y minimizan el riesgo de proliferación de bacterias patógenas como la Legionella, Escherichia Coli o Listeria.

El prestigioso instituto KIWA Water Research, en su último estudio sobre la influencia de los materiales y de la temperatura del agua en el crecimiento de la Legionella, confirma el excelente comportamiento del cobre ante esta bacteria. El estudio muestra que, tanto a 25°C como a 55°C, las

bacterias de la Legionella permanecieron en las tuberías de acero inoxidable, PVC-C y PEX, mientras que en las tuberías de cobre no se encontró Legionella al finalizar las fases de estudio.

Además, el cobre es el primer y único material sólido registrado como antibacteriano por la Agencia de Protección Ambiental de los EEUU (EPA), reconociéndose su capacidad natural para combatir el crecimiento de bacterias responsables de infecciones potencialmente mortales.

9

...el cobre es esencial para nuestra salud y bienestar?

El cobre es un oligoelemento indispensable para la salud y juega un papel vital durante el embarazo tanto para la salud de la madre como para el correcto desarrollo del feto. Todos los días necesitamos ingerir una pequeña cantidad de cobre que podemos obtener a través del agua potable y de otros alimentos como el chocolate o los cereales.

Los iones de cobre contenido en el agua del grifo pueden participar en la ingesta diaria de cobre, siendo la exposición media del público general de 0,7mg de cobre por litro de agua, lo cual es coherente con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud de 2,0 mg/l.

10

...gracias a su estética, los tubos de cobre pueden estar a la vista aportando un gran atractivo a la vivienda?

Incluso se pueden conseguir sorprendentes obras decorativas únicamente con los tubos de cobre. Recientemente, un radiador de tubos de cobre ganó la IIIª Edición del concurso europeo de diseño "El Cobre y la Casa".



Sobre el Centro Español de Información del Cobre: CEDIC

CEDIC es una asociación profesional de las empresas de la industria básica del cobre en España que 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 Internacional Copper Association (ICA), con sede en Nueva York, el European Copper Institute (ECI), radicado en Bruselas, además de con otros veintitrés centros análogos a CEDIC distribuidos por todo el mundo, once de ellos en Europa.

Visite www.infocobre.org.es y www.elcobre.com

Para más información:

Nuño Díaz
Centro Español de Información del Cobre
Tel. +34 91 544 84 51
ndiaz@infocobre.org.es

Teresa Ruiz/ Francisco J. Romero
Llorente & Cuenca
Tel: +34 91 563 77 22
truib@llorenteycuenca.com
fjromero@llorenteycuenca.com