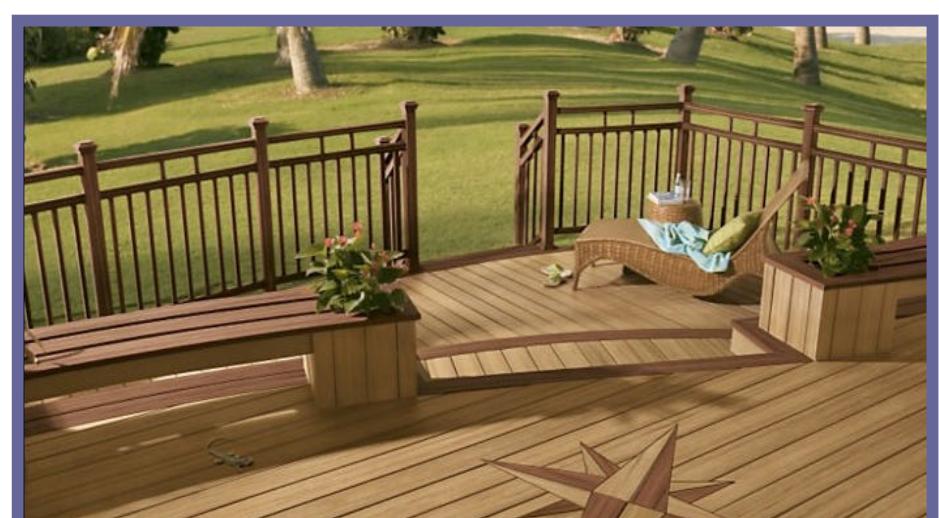


COBRE AZOL MICRONIZADO, UNA NUEVA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA IMPREGNACIÓN DE MADERAS

El año 2003, Arch-Quimetal Ltda., introdujo en el país el producto alternativo al CCA, Wolman E (CA-B), formulación en base a cobre y azoles, que es más amigable con las nuevas tendencias medio ambientales, al estar libre de cromo y arsénico. La combinación Cobre-Azol es la más utilizada en el mundo, incluido Estados Unidos, como preservante de maderas para la construcción.

Actualmente Arch-Quimetal Ltda., tiene avanzada las formalidades de registro fitosanitario para Chile de una nueva formulación, Wolman E (μ CA-C), la cual contiene partículas de cobre micronizadas en suspensión. Dicho tamaño de partículas, inferior a un micrón, hace que la efectividad del cobre sea mayor, permitiendo trabajar con retenciones menores en la madera lo que se traduce en un menor costo al que la Industria estaba acostumbrada a pagar, con la formulación alternativa al CCA.

Respecto a esta nueva formulación, quisiéramos presentar tanto en ésta como en las siguientes ediciones de nuestro boletín, una serie orientada a entregar a nuestros clientes distintos temas relacionados con este producto y comenzaremos con lo que hemos definido como "Preguntas Frecuentes" y sus respectivas respuestas, lo que permitirá ir clarificando inquietudes que surgen al no tener toda la información disponible. La idea es entregar todas las herramientas para que, al momento de la toma de decisiones, se sepa con certeza con cuál producto es más adecuado tratar determinada madera.



EN ESTA EDICIÓN

- ✓ Cobre Azol Micronizado, una nueva tecnología al servicio de la Impregnación de Maderas
- ✓ Preguntas Frecuentes sobre el Tratamiento con Cobre Azol Micronizado
- ✓ IRG, una ventana a la actualidad en Preservación de Maderas
- ✓ Arch-Quimetal Ltda., en Chileconstruye 2011

Junio 2011 / Edición Nº 5

Editor Responsable : Paula Montes C.
Colaboradores : Thomas Hanke W.
Francisca Latorre V.

PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE EL TRATAMIENTO CON COBRE AZOL MICRONIZADO

¿Qué es un preservante Cobre Azol?

Los productos del tipo Cobre Azol son preservantes químicos aplicados a la madera vía tratamiento vacío presión. Están compuestos casi en su totalidad por el ya probado exitoso fungicida cobre en un 96% y el restante 4% de los ingredientes activos es uno o varios compuestos azólicos, que cumplen el rol de co-biocidas en el control de hongos tolerantes al cobre. Los Azoles son químicos en base a carbono usados comúnmente en productos fungicidas y contra plagas microbianas.

¿Qué es Cobre Azol micronizado?

En los preservantes en base a cobre, el cobre está disuelto para hacerlo parte de la solución líquida. Esta nueva tecnología, lo que hace es moler el cobre finamente – micronizado – a un porte menor, aproximado a un micrón (o micrómetro, una millonésima de un metro) y dispersado en la solución. La Micronización es usada en otras industrias además de la preservación de madera, el término solo está referido al proceso que hace las partículas muy pequeñas.

¿En qué radica la diferencia entre Cobre-Azol (CA) y Cobre-Cromo-Arsénico (CCA)?

El CCA ha sido y sigue siendo un importante y versátil preservante. Químicamente, la diferencia entre Cobre Cromo Arsénico y Cobre Azol son sus constituyentes, como sus nombres lo indican. Cobre Azol está constituido por Cobre y Azoles;

CCA incluye óxidos de cromo , cobre y arsénico. Sus diferentes ingredientes se traducen en diferentes características químicas. Ambos son excelentes preservantes de madera.

¿Por qué se desarrolló Cobre Azol micronizado?

Este producto es la respuesta a la Industria de la Impregnación que siempre está solicitando nuevas alternativas de tratamientos que entreguen: mayor efectividad, menor costo, funciones adicionales, penetraciones más fáciles y otras. Es en este contexto que Arch Wood Protection, desarrolla la forma inicial de Cobre Azol en 1990 la cual es introducida en Europa comercialmente una década después. Desde entonces, esta formulación ha sido mejorada en varias oportunidades.

¿Qué debe hacer el dueño de una planta de tratamiento para convertir su planta de CCA a Cobre Azol micronizado?

El proceso de tratamiento a presión es casi idéntico, no obstante hay que considerar lo siguiente:

- Es necesario limpiar totalmente el sistema de tratamiento después de haber usado CCA y antes de tratar con Cobre Azol para evitar la contaminación cruzada.
- Alternar el cilindro entre ambos preservantes es posible, no obstante requiere ingeniería adicional en el control y la certeza de una completa limpieza antes de la utilización del Cobre Azol.
- Es necesaria una agitación permanente tanto para el Cobre Azol concentrado como para la solución de tratamiento y esto no es suplido solamente con el sistema de circulación vía bombas. Se deben instalar agitadores en los tanques de almacenamiento.



- Es necesario agregar un inhibidor de mohos al tratamiento. Cobre Azol es más propenso que el CCA a ser atacado por mohos superficiales.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el tratamiento puede ser realizado de la misma forma que con el CCA.

¿Cuál es la característica de la madera tratada con Cobre Azol micronizado?

La característica más importante de la madera tratada con Cobre Azol micronizado, es su capacidad para resistir los daños causados por insectos (termitas) y degradación por hongos en el largo tiempo. La principal diferencia entre esta madera y la madera tratada con CCA es su color ya que el tratamiento con Cobre Azol, colorea mucho menos la madera quedando de un color marrón que no dista mucho de la madera sin tratar.

¿Cuáles son las aplicaciones típicas?

Los usos para la madera tratada con Cobre Azol son casi idénticos a los de la CCA : pasarelas, vallas, muros, polines, cerchas, cubiertas, jardineras, postes de señales, postes para la construcción, postes, pilotes y madera contrachapada. La única excepción es la exposición al agua salada - madera tratada con Cobre Azol no ha sido aprobado para la inmersión en agua salada.

¿Existe una garantía sobre la madera tratada con Cobre Azol?

Si, para uso residencial y la mayoría de los usos agrícolas. La garantía cubre las mismas aplicaciones que la garantía extendida para la madera tratada con CCA.

I.R.G., UNA VENTANA A LA ACTUALIDAD EN PRESERVACIÓN DE MADERAS

Durante el mes de Mayo recién pasado se realizó en Queenstown, Nueva Zelanda, la reunión anual número 42 de la International Research Group on Wood Protection, I.R.G. Esta agrupación internacional reúne a personas del área de investigación y desarrollo en preservación de maderas. Es en este contexto que Francisca Latorre, Gerente Comercial de ARCH-QUIMETAL LTDA y miembro de IRG desde hace más de 15 años, participó en esta conferencia, aportando a su retorno con interesante y actual información sobre los temas tratados.

El discurso de inauguración realizado por el Ministro de Ciencia e Innovación de Nueva Zelanda, Dr. Max Kennedy, permitió conocer el gran aporte monetario que recibe el sector forestal por parte del gobierno para realizar investigación y desarrollo. Durante 4 días se presentaron 91 estudios de investigación en distintas áreas. Se habló sobre la estricta regulación que existe en el mercado de la construcción respecto al uso de las maderas preservadas y el uso cada vez más intensivo de los tratamientos en base a boro en Nueva Zelanda. Hubo sesiones especiales para tratar el uso de los boratos en madera, la sanitización y madera para embalaje y procesos de modificación de madera, ampliamente usados en Europa.

ARCH WOOD PROTECTION anualmente ofrece un premio consistente en una beca para estudiantes de postgrado, el cual es entregado a alguno de los estudiantes que presentan trabajos de investigación. Este premio denominado Gareth William Scholarship Award, en memoria de un importante profesional que trabajó por muchos años en la empresa y que falleció hace ya varios años, fue otorgado a la señorita Wei Xue de la Universidad de British Columbia .

Los invitamos a conocer más de esta interesante organizaron en el sitio web: www.irg-wp.org.com



ARCH-QUIMETAL LTDA., EN CHILECONSTRUYE 2011

Durante los días 11 al 14 de mayo recién pasados, ARCH-QUIMETAL LTDA., participó en la exposición organizada por la Cámara Chilena de La Construcción y el Instituto del Cemento y del Hormigón de Chile, CHILECONSTRUYE 2011 (www.feriachileconstruye.cl).

Este evento constituyó una instancia para exhibir productos y fortalecer la imagen comercial, frente a profesionales que necesitan soluciones concretas, para superar con éxito la reconstrucción y nuevos proyectos con los más altos estándares de calidad.

ARCH-QUIMETAL LTDA., expuso en esta oportunidad, distintas alternativas en el tratamiento de maderas destinadas a la construcción, especialmente tratamientos en base a boro que brindan protección contra termitas. CHILECONSTRUYE 2011, fue el espacio para enfatizar la aplicación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en el marco del uso de la madera en la construcción.



ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

CAPITULO 6

CONDICIONES MINIMAS DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION NO SOMETIDOS A CALCULO DE ESTABILIDAD

Edificaciones de Madera

Artículo 5.6.8

Los elementos estructurales de madera deberán cumplir con los siguientes requisitos:

(En febrero del 2009 a través de un decreto de ley, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones se modificó, especificando que "las piezas o elementos de madera, ya sea estructural o de terminación, sometidos o no a cálculo estructural que contengan las demás clases de construcción, deberán cumplir con las disposiciones de los artículos 5.6.6. y 5.6.8. de esta Ordenanza.")

1. Ser aceptada conforme a la norma NCh 1989 (Resistencia)

2. De acuerdo a la zona climático-habitacional donde se emplace la edificación, según la norma NCh 1079, o la que la reemplace, su humedad deberá quedar comprendida dentro de los límites establecidos en la siguiente tabla:

| ZONA | HUMEDAD PERMITIDA MINIMA % | HUMEDAD MAXIMA % |
|-------------------------|----------------------------|------------------|
| Norte Litoral | 11 | 18 |
| Norte Desértica | 5 | 9 |
| Norte Valle Transversal | 11 | 16 |
| Central Litoral | 11 | 17 |
| Central Interior | 9 | 20 |
| Sur Litoral | 12 | 22 |
| Sur Interior | 12 | 22 |
| Sur Extremo | 11 | 22 |

3. Su durabilidad, de acuerdo a la norma NCh 789/1 deberá corresponder a las cuatro primeras categorías que se indican en la siguiente tabla, o bien, a la quinta categoría, pero en este último caso deberá haber sido preservada conforme a la norma NCh819.

Norma NCh789/1

| CATEGORIA | MADERA (Nombre Común) |
|---------------------------|---|
| 1. Muy Durables | Alerce Ciprés de las Guaitecas Roble |
| 2. Durables | Lengua Lingue Raull |
| 3. Moderadamente Durables | Canelo Colgote Tineo Ultimo |
| 4. Poco Durables | Araucaria Eucalipto Laurisil Marino hembra Marino macho |
| 5. No Durables | Alamo Olivillo Pino insignio Tepa |

