

**arxada**  
**QUIMETAL®**

**Wolmanized®**

# Guía de Productos

MADERA PRESERVADA PARA LA CONSTRUCCIÓN



WOLMANIZED®, es la marca de madera tratada más importante y reconocida internacionalmente.

ARXADA QUIMETAL, quien es licenciada de la marca de Arxada Wood Protection en Chile, ha ganado su prestigio en la industria, ofreciendo productos de calidad, innovaciones tecnológicas y el mejor servicio técnico tanto a los usuarios de los preservantes de madera como a los de la madera tratada.

### CUMPLIMIENTO DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

En febrero del 2009, a través de un decreto de ley, se modificó la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, 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”.

Resumiendo, en estos artículos se especifica que si se usa madera de pino Radiata en la construcción, por pertenecer ésta al Grupo 5 de durabilidad natural (la de más baja categoría de durabilidad según la NCh 789.1) debe haber sido sometida a un proceso de impregnación y cumplir con los requisitos de la Norma Chilena 819. Tradicionalmente este tratamiento que ha sido realizado con CCA, se puede realizar hoy día con Cobre Azole Micronizado, Óxidos de Boro o tratamientos LOSP, lográndose resultados equivalentes y agregando un sello de sustentabilidad la madera tratada.



| Nivel de riesgo de deterioro | Condición de uso   | Agente biológico de deterioro (ingreso y ataque)                                    |
|------------------------------|--|---|
| Riesgo 1 (R1)                | Uso en interiores, sobre el nivel del suelo y ambientes secos.   | Insectos, incluida la termita subterránea.  |
| Riesgo 2 (R2)                | Uso en interiores, sobre el nivel del suelo con posibilidad de adquirir humedad, ambientes mal ventilados.         | Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea.                    |
| Riesgo 3 (R3)                | Uso en exteriores o interiores, exposición a las condiciones climáticas.   | Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea.                    |
| Riesgo 4 (R4)                | Uso en exteriores o interiores, en contacto con el suelo, con posibilidades de contacto esporádico con agua dulce. | Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea.                    |
| Riesgo 5 (R5)                | Uso en exteriores o interiores, en contacto con el suelo, componentes estructurales críticos, contacto con agua    | Hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea.                    |
| Riesgo 6 (R6)                | Uso en contacto con agua marina.   | Horadores marinos, hongos de pudrición e insectos, incluida la termita subterránea. |

La Norma Chilena 819 es la que regula la aplicación de los preservantes en la madera. El cuadro siguiente indica los valores de retención exigida para los productos de ARXADA QUIMETAL. Los valores están expresados en kilos por metro cúbico, para los distintos grados de riesgo de la madera en servicio.

**RETENCIÓN MÍNIMA DE INGREDIENTE ACTIVO DE  
PRESERVANTES ARXADA QUIMETAL, SEGÚN NIVEL  
DE RIESGO DE DETERIORO DE LA MADERA**

| Riesgo           | SILLBOR<br>(SBX)<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | WOLMAN CCA<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | VACSOL AZURE (RTU)<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | WOLMAN E<br>(μ CA-C)<br>(kg/m <sup>3</sup> ) |
|------------------|--|------------------------------------|--|--|
| 1                | 4,4                                      | 4,0                                | 0,086                                      | 0,8  |
| 2                | 4,4                                      | 4,0                                | 0,086/0,2                                  | 0,8  |
| 3                | No se debe<br>usar                       | 4,0                                | 0,86/0,26                                  | 0,8  |
| 4                | No se debe<br>usar                       | 6,4                                | No se puede usar                           | 2,2  |
| 5                | No se debe<br>usar                       | 9,6                                | No se puede usar                           | 3,6  |
| 6 <sup>(a)</sup> | No se debe<br>usar                       | 24 ó 40                            | No se puede usar                           | No se puede<br>usar                          |
| 6 <sup>(b)</sup> | No se debe<br>usar                       | 14 ó 24                            | No se puede usar                           | No se puede<br>usar                          |

a) La retención mayor se debe usar cuando existe riesgo de ataque de Teredo y Limonaria tripunctata.  
b) Densidad básica utilizada para madera de radiata: 429 kg/m<sup>3</sup>.

**Wolman® CCA**  
CCA

WOLMAN® CCA, con más de 50 años de presencia en Chile, está compuesto por óxidos de cobre, cromo y arsénico, combinación de activos que protege la madera de las condiciones más severas y de mayor riesgo para ésta. Con su color verde característico, la madera con WOLMAN® CCA se ha usado en estructuras y elementos de terminación en las viviendas, postes, polines agrícolas, cercos y muchas otras aplicaciones, asegurando la durabilidad a través del tiempo.

**Wolman® E**  
μCA-C

Esta combinación en base a Cobre micronizado y Azoles, combina carbonato de cobre y compuestos orgánicos, tebuconazole y propiconazole. Fue desarrollada hace más de 30 años en Europa y hoy predomina la industria en todo el mundo. El cobre incluido en esta formulación se presenta en partículas de una milésima parte de un milímetro y consecuentemente no requiere ser disuelto para que penetre a las células de la madera. Incorpora una combinación sinérgica patentada de co-biocidas y es la que ofrece la mejor relación costo beneficio en el mercado de los preservantes para madera.

**SillBor®**  
SBX

SILLBOR® es un producto formulado con boratos, compuestos utilizados desde tiempos muy antiguos para proteger la madera en construcción. La madera tratada con SILLBOR®, está recomendada para estructuras y elementos de terminación al interior de la vivienda. SILLBOR®, es un tratamiento especialmente recomendado para la protección de maderas expuestas a las termitas ya sean subterráneas, de maderas secas o de maderas húmedas.

**Wolman® AG**  
PTI

WOLMAN® AG, preservante no metálico que combina Propiconazol, Tebuconazol e Imidacloprid, brindando protección duradera contra termitas y descomposición por hongos en aplicaciones exteriores y sobre el suelo. La madera tratada con WOLMAN® AG, es adecuada para terrazas, rieles, cercas y carpintería, así como para usos en interiores que incluyan placas de umbral y marcos.

**Vacsol® Azure**  
PTP

VACSOL® AZURE (RTU), es otro preservante, pero de la línea de los oleo solubles, compuestos conocidos como LOSP. Estos tratamientos en base a Azoles y Permetrina poseen además un hidro repelente que los hace especiales para la impregnación de productos de remanufactura y de alto valor agregado, pero también para maderas estructurales de uso interior.

**Preservantes para la Construcción**

**Wolman<sup>®</sup> CCA**  
CCA

**Wolman<sup>®</sup> E**  
 $\mu$ CA-C

**SillBor<sup>®</sup>**  
SBX

**Vacsol<sup>®</sup> Azure**  
PTP

**Wolman<sup>®</sup> AG**  
PTI

**arxada**  
**QUIMETAL<sup>®</sup>**

Los Yacimientos 1301, Maipú - Santiago, Chile.

Teléfono (56-2) 2381 7000

Bandera 1099 - Concepción, Chile. Teléfono: (56-41) 2795837

Email: [contacto@quimetal.cl](mailto:contacto@quimetal.cl)

[www.arxadaquimetal.cl](http://www.arxadaquimetal.cl)