

# FICHA TÉCNICA

18.04.05 AS/vvg ANULA Y SUSTITUYE LA FICHA TÉCNICA ANTERIOR CON FECHA 24.05.04 n° pág. 1/2

## HI 221\* IMPREGNANTE AL AGUA CEROSO

### Colores

HI 2210	transparente
HI 2211	nogal claro
HI 2212	nogal
HI 2213	nogal oscuro
HI 2214	caoba
HI 2216	rojo
HI 2217	teca/alerce

### Ámbito de aplicación

Manufacturas en madera expuestas a la intemperie y en interiores

### Aplicación

Pincel, inmersión.

### Dilución

Listo para el uso; si fuera necesario aclarar el color, utilizar la versión transparente HI 2210.

### Características técnicas

- \* Residuo sólido (%):  $23 \pm 1$
- \* Peso específico (kg/l):  $1,020 \pm 0,030$
- \* Viscosidad DIN 2 a 20°C (seg.):  $65 \pm 5$
- \* Secado al aire (50 g/m<sup>2</sup> a 20°C):  

secado	60'
sobrebarnizado	4 horas.
- \* Número de manos: de una a tres.
- \* Rendimiento métrico (m<sup>2</sup>/kg): de 15 a 20 por mano en función de la especie leñosa.



### Características generales

El HI 221\* es un impregnante al agua ceroso que permite decorar la madera sin alterar su aspecto natural (película reducida). La idoneidad de la cera que contiene el producto aporta a las manufacturas un óptimo poder repelente al agua con efecto perlante; esto, al conferir a las manufacturas una reducida absorción del agua, aporta una mayor estabilidad dimensional a la madera y la protege en mayor proporción de la acción desintegradora del agua con respecto a los ciclos realizados solamente con un impregnante clásico (p. ej. HI 201\*\*).

Es idóneo para proteger la madera en exteriores contra el ataque de los hongos cromógenos, gracias a una dosis adecuada de un eficaz y eficiente fungicida. Para colorear los impregnantes se han empleado óxidos de hierro transparentes (excepto en la versión transparente) que, además de tener una elevada resistencia a la luz, absorben las radiaciones U.V., protegiendo la madera contra la disolución de la lignina. Los ciclos naturales (realizados sólo con impregnante transparente HI 2210) no son aconsejables en maderas expuestas al exterior, ya que, al no contener óxidos de hierro, no protegen suficientemente la madera de la acción destructora de la radiación solar.

Respecto a un impregnante a base de solvente similar presenta las ventajas siguientes:

- eliminación de las emisiones de solventes aromáticos y alifáticos;
- reducción drástica de las emisiones de solventes;
- mayor uniformidad del color;
- ciclos más rápidos;
- productos diluibles con agua del grifo.

# HI 221\* IMPREGNANTE AL AGUA CEROSO

## Instrucciones de uso

### Especies leñosas adecuadas

Las maderas más adecuadas son las de coníferas como abeto, pino, pino Weymouth, pino douglas o abeto hemlock, ya sea en bruto o tratadas con sales mediante proceso en autoclave.

En la fase de impregnación, las maderas como el roble, el castaño o el iroko pueden presentar problemas de fluencia a causa de la extracción que causa el impregnante al agua de compuestos tánicos comúnmente presentes en estas maderas.

### Lijado del material en bruto

Los productos al agua, debido a la naturaleza hidrófila de la celulosa, tienden a levantar el pelo de la madera, creando superficies ásperas; este fenómeno es evidente sobre todo en roble y meranti. Resulta particularmente importante lijar la madera cuidadosamente, para lo que se aconseja un grano de 150.

### Ciclo sobre maderas nuevas

La madera debe estar bien limpia y seca (humedad relativa aproximada del 10-14 %).

Aplicar de una a tres manos, en función del grado de exposición, con un intervalo de máximo 4 horas de exposición a temperatura ambiente entre cada una; para intervalos superiores es necesario lijar el soporte con grano 280. Se aconseja el mismo lijado sobre la penúltima mano, en caso de que se desee mejorar el resultado estético del tratamiento. Al día siguiente, una vez acabado el ciclo, si se desea aumentar el efecto repelente al agua cepillar (p. ej. con zahína) esmeradamente el impregnante. Los impregnantes HI 221\*\* no son sobrebarnizables con productos de acabado al agua y/o a base de solvente.

Se aconseja un tratamiento de mantenimiento después de 1-3 años, en función del grado de exposición, tras haber realizado un leve lijado (grano 280).

### Secado

El secado de los productos al agua debe realizarse en lugares con una temperatura nunca inferior a 15°C y una humedad relativa preferiblemente no superior al 85%. Fuera de estos límites se ralentiza el secado. Siempre es aconsejable realizar el secado en ambientes con circulación de aire forzada, preferiblemente deshumidificada y ligeramente caliente (28-30°C).

En caso de ciclos realizados al aire libre, evitar la aplicación en días particularmente húmedos (p. ej. con niebla) y/o fríos (menos de 5-10°C).

## Conservabilidad de los impregnantes

Una vez abierto el bote, el impregnante al agua puede pudrirse debido a los ataques de bacterias, levaduras y hongos normalmente presentes en el aire. Dicho fenómeno es fácilmente reconocible puesto que ocasiona malos olores, aumento de la viscosidad, moho en las superficies y cambios de color. Este fenómeno también puede presentarse en productos que permanecen durante un largo periodo en las tinas para inmersión, sobre todo en verano. El uso de agua del grifo, la limpieza regular de la instalación (a ser posible con una solución desinfectante) y la adición periódica de bactericida aumentan la conservabilidad de los productos utilizados.

Cerrar bien el producto después del uso. Sacar del bote sólo la cantidad necesaria. No volver a introducir en el bote producto que ya haya sido utilizado para la aplicación, puesto que esto facilitaría la infestación bacteriana.

## Advertencias

- Remover bien el producto antes de utilizarlo: la cera tiende a aflorar a la superficie.
- No guardar el producto en lugares con temperaturas inferiores a 5°C (puesto que podría helarse) ni superiores a 35°C.
- Los residuos del barnizado (agua de lavado, barniz terminado), deben eliminarse según la normativa vigente. No verter los residuos en el alcantarillado.

### **ATENCIÓN: PELIGRO DE SALIDA DE RESINA NATURAL**

Muchas especies leñosas, en particular las coníferas como el pino, alerce, pino douglas y abeto son ricas en resina natural, que se halla en los vasos o en las bolsas cerca de los nudos. La eliminación de dicha resina con el secado de la madera es una tarea imposible y también es difícil intentar bloquearla con barnices. Antes o después, el calor del sol sobre la superficie acaba provocando su salida. Sin embargo es tan sólo el aspecto estético el que queda dañado, puesto que la calidad de la película de barniz permanece inalterada.