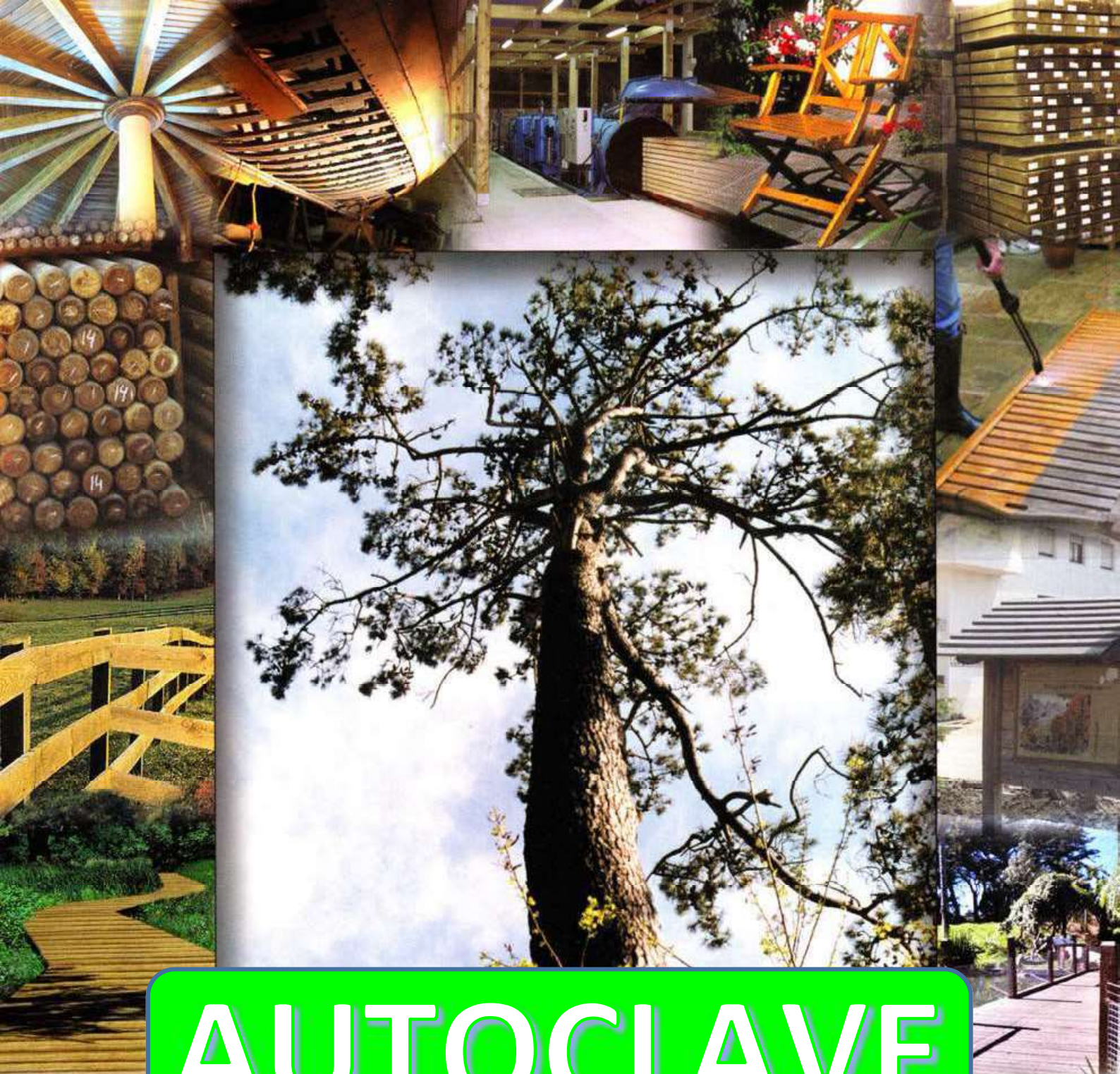




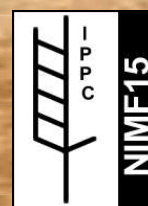
AUTOCLAVE



MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT
OJEA



La marca de la gestión forestal responsable



+34 608 644 563 maderasalfonso@yahoo.com Orense – MADE IN SPAIN



MADERAS ALFONSO IMPORT-EXPORT S.L.U.
OJEA



¿Cómo elegir el tratamiento protector más idóneo para nuestras maderas?

En primer lugar debemos concretar muy bien el emplazamiento de dichas maderas y los riesgos a los que se verán expuestas; con este fin nos remitimos a la norma Europea EN 335

Las clases descritas en esta Parte de la Norma EN 335 se basan en una clasificación previa adoptada en 1981 por el Comité Europeo de Homologación (CEH) y publicado en 1984 en el documento de referencia CEH

Se consideró la posibilidad de cambiar las 5 clases de riesgo de la clasificación CEH, en particular, la propuesta de armonización con otras clases utilizadas fuera de Europa. Sin embargo, se consideró que estas 5 clases constituyen la solución más apropiada a las condiciones europeas. No obstante, se quiere llamar la atención a los usuarios sobre la necesidad de evitar una mala interpretación de los sistemas de numeración que puedan llevar las maderas y que no se correspondan exactamente con las clases definidas en esta Parte de la Norma EN 335.

La posibilidad de armonización entre las 3 categorías de humedad del Eurocódigo 5 y las cinco clases de las diferentes partes de la Norma EN 335 ha sido cuidadosamente estudiada. Estas últimas se han ajustado al máximo. En cualquier caso es importante resaltar que los dos sistemas parten de criterios diferentes para llegar a objetivos también diferentes.

Un usuario puede utilizar las partes adecuadas de la Norma EN 335 para identificar la "clase de riesgo" de una situación de servicio determinada desde el punto de vista físico y geográfico. La tabla 1 (pág. siguiente) le ayudará a determinar los agentes biológicos que pueden atacar a la madera en esa situación. El usuario puede entonces considerar el tipo y la duración de la prestación requerida, seleccionar un nivel apropiado de durabilidad y asegurarse de que madera o producto derivado de la madera ofrece esta durabilidad, ya sea por sus cualidades naturales (véase la Norma EN 350), o bien por el tratamiento de protección aplicado (véase la Norma EN 351).

NOTA: Hasta el momento la Norma EN 350 -2 ofrece la información relativa a la madera maciza, mientras que la Norma EN 351-I sólo se refiere a las prestaciones de la madera maciza tratada con un producto protector.

I. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Parte de la Norma EN 335 establece cinco clases de riesgo que se corresponden con las diferentes situaciones de servicio en las que puede estar expuesta la madera y sus productos derivados. Esta Parte indica asimismo los agentes biológicos que corresponden a cada situación. En el anexo A figura la información sobre los agentes biológicos.

2 DEFINICION DE CLASES DE RIESGO

2.1 Clase de riesgo 1

Situación en la cual el componente está bajo cubierta, completamente protegido de la intemperie y no expuesto a la humedad.

2.2 Clase de riesgo 2

Situación en la cual el componente está bajo cubierta, completamente protegido de la intemperie, pero en la que se puede dar ocasionalmente una humedad ambiental elevada (la humedad ambiental elevada puede conducir a una humectación ocasional pero no persistente).

2.3 Clase de riesgo 3

Situación en la que el componente se encuentra a descubierto pero no en contacto con el suelo. Puede o no estar permanentemente expuesto a la intemperie, pero en cualquier caso sometido a una humidificación frecuente.

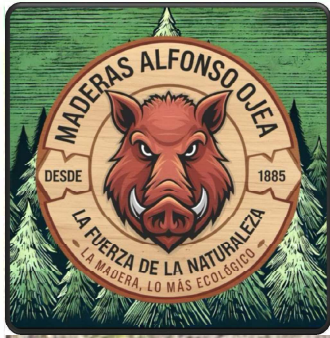
2.4 Clase de riesgo 4

Situación en la cual el componente está en contacto con el suelo o con agua dulce y expuesto a una humidificación permanente.

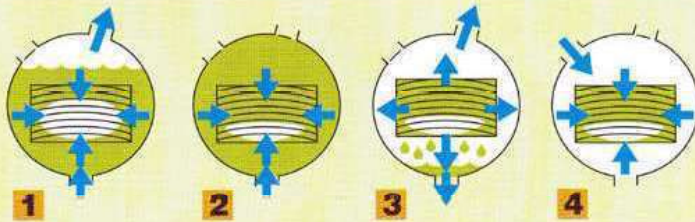
2.5 Clase de riesgo 5

Situación en la cual el componente está permanentemente en contacto con el agua salada.



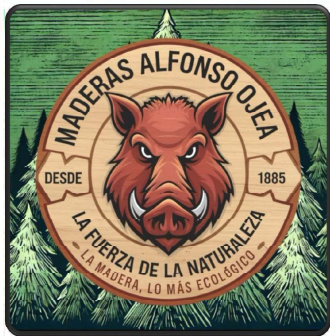


PROCESO DE IMPREGNACIÓN EN AUTOCLAVE



- 1** Vacío inicial: el aire de las células de la madera es extraído. Se procede a la inundación del autoclave manteniendo dicho vacío
- 2** Presión: mediante la introducción forzada de disolución de ACQ aumentamos la presión interna
- 3** Vacío final: este segundo proceso de vacío, evita que la madera impregnada salga con exceso de producto líquido en la superficie
- 4** Apertura del autoclave (retorno a la presión atmosférica): las gotas líquido que se encuentran en la superficie quedan absorbidas por la madera durante el cambio de presión.





TIPOS MÁS COMUNES DE ATAQUE BIOLÓGICO SEGÚN LAS CLASES DE RIESGO

La siguiente tabla ofrece información sobre los tipos más comunes de ataque biológico para cada clase de riesgo:

Clase de riesgo	Situación general en servicio	Exposición a la humidificación en servicio	Aparición de agentes biológicos			
			Hongos	Coleópteros ⁽¹⁾	Termitas	Xilófagos marinos
1	Sin contacto con el suelo. Bajo cubierta (ambiente seco)	Ninguna	-	U	L	-
2	Sin contacto con el suelo. Bajo cubierta (riesgo de humedad)	Ocasionalmente	U	U	L	-
3	Sin contacto con el suelo. No bajo cubierta (situación expuesta)	Frecuente	U	U	L	-
4	En contacto con el suelo o con agua dulce	Permanente	U	U	L	-
5	En agua salada	Permanente	U	U	L	U

U = Universalmente presente en toda Europa.

L = Localmente presente en toda Europa.

1) El riesgo de ataque puede ser insignificante para ciertas condiciones de servicio particulares.

TABLA 1





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT S.L.U.
OJEA



FROSCH un avance en la Protección Medioambiental

Frosch es la elección preferida, en la nueva generación de maderas tratadas a presión, ofreciendo el mismo nivel de calidad de la madera tratada estándar a presión, pero sin el uso de arsénico y cromo. Frosch es un avanzado protector en base a cobre y amonios cuaternarios, que proporciona una larga protección contra la pudrición y el ataque de termitas, sin el uso de ningún producto químico peligroso listado por lo EPA.

UN RESULTADO SEGURO

Desde 1992, la madera tratada a presión con Frosch ha proporcionado un resultado excelente en una variedad de aplicaciones comerciales exteriores en Norte América. Puede ser usado en exposiciones exteriores o madera enterrada en el suelo, en contacto con agua fresca y en cualquier aplicación en construcción donde sea necesaria protección contra pudrición de hongos y termitas.

APLICACIONES

Frosch puede usarse en cualquier proyecto de construcción, siendo especialmente recomendado para aquellas aplicaciones donde se requiere lo protección contra la pudrición y el ataque de termitas, como:

- Patios y terrazas de madera
- Tablas y postes para cercas
- Escalones
- Cobertizos
- Muebles para exterior
- Equipos para parques
- Espigones y diques
- Enrejados
- Cimientos permanentes de madera
- Macetas y jardinería en general
- Fuentes de madera
- Postes de transmisión
- Columpios y equipos de juego
- Estructuras exteriores
- Traviesas de ferrocarril (durmientes)



PINTURA Y TINTE O IMPERMEABILIZACIÓN NATURAL

La madera tratada con Frosch puede pintarse o teñirse para que coordine con cualquier combinación de colores exteriores. Se recomienda el uso de lasures a poro abierto acrílicos en base agua, o acrílicos en base a disolventes orgánicos. Se pueden aplicar capas repelentes al agua para mejorar los resultados de Impermeabilización. Es importante que la madera este seca y libre de sedimentos en la superficie antes de aplicar una capa. Si no se le aplica ninguna pintura o tinte, ni ninguna capa transparente de repelente al agua, la madera tratada con Frosch tiene un color verde intenso durante un periodo de tiempo, cambiando a un color café y finalmente, se convertirá en un color gris, por las largas exposiciones de tiempo al sol.

CLAVOS, HERRAJES Y ACCESORIOS

Para unos óptimos resultados, se recomiendan herrajes y accesorios bañados y galvanizados al fuego o de acero inoxidable, No se recomienda el contacto directo de la madera tratada con Frosch con ferrajes y accesorios de aluminio.

INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

La madera tratada en autoclave con Frosch es muy fácil de trabajar con ella, no siendo necesaria ninguna precaución especial, salvo los procedimientos habituales de seguridad para cualquier trabajo con madera.

GARANTIAS

La madera tratada a presión con Frosch viene avalada por una Garantía para toda la vida. Pregunte a su distribuidor para más detalles





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT S.L.U.
OJA



FICHA TÉCNICA



VERDE

NÚMERO DE ARTÍCULO W776303

PRODUCTO

impralit-KDS 20

Agente protector fijador concentrado, diluible en agua, que contiene cobre, para la impregnación de madera en Autoclave

SOLICITUD ÁREAS

Para todas las maderas de coníferas en zonas exteriores expuestas a la intemperie, por ejemplo, revestimientos de balcones, paneles, madera de fachadas, vallas de protección, pérgolas, cocheras, jardineras, juegos infantiles, etc., asignadas a las Clase de utilización (CU) 1, 2, 3, 4 según EN 335 o ISO 21887.

Para aplicaciones especiales (HDU: Heavy Duty Use) como postes eléctricos o telefónicos (CU 4 HDU), póngase en contacto con el departamento de técnica de aplicación de Rütgers Organics GmbH / impra®.

PROPIEDADES

Protección preventiva de la madera contra hongos destructores de la madera (incluida la podredumbre por moхо) e insectos (incluidas las termitas).
Información adicional sobre el moхо y la mancha azul:

En el folleto del SP Technical Research Institute of Sweden "Reducir el riesgo de decoloración por hongos en la madera tratada a presión" encontrará información adicional sobre posibles medidas contra el moхо y la mancha azul.

COMPOSICIÓN

94,0 g/kg Óxido de cobre(II)
46,0 g/kg Cloruro de didecildimetilamonio (DDAC)

COLOR

Antes y después del arreglo: Verde.

Los colores marrones y verdes más intensos son posibles en combinación con pastas de color impralit.

HOMOLOGACIÓN / REGISTRO



Bulgaria (BG)	Estonia (EE)	Finland (FI)	Germany (DE)
BG-0033890-0000	EE-0032851-0000	FI-2024-0024	DE-0032382-08
Hungary (HU)	Netherlands (NL)	Poland (PL)	Portugal (PT)
HU-0032924-0000	NL-0013673-0000	PL-0012132-0000	PT-0033645-0000
Slovakia (SK)	Spain (ES)	Sweden (SE)	Switzerland (CH):
SK-0032436-0000	ES-0032745-0000	SE-0032799-0000	CH-0033373-0000
United Kingdom (UK):			
HSE 6490			

Otras autorizaciones o registros previa solicitud.

Las autorizaciones o registros sólo son relevantes para el uso del agente protector por parte de la empresa impregnadora. El etiquetado conforme a la normativa de la UE es suficiente para los productos tratados.

CALIDAD CERTIFICADOS



EMBALAJE

Contenedor de plástico IBC de 1.000 litros (capacidad: 1.140 kg).

FORMULARIO DE ENTREGA

Concentrado azul

SOLICITUD

Impregnación a doble vacío y presión

CONSUMO

Según las autorizaciones europeas:

Las cantidades de aplicación y la concentración de la solución se basan en la autorización/registro europeo y deben adaptarse al tipo de madera, a la cantidad de absorción de la solución en la madera y al método de aplicación. La concentración se determina con un refractómetro aerómetro (de husillo).

	Clase de utilización (CU)					Unidad
	1	2	3	4	4 HDU	
Cantidad mínima de entrada	4,7 (17,0)	7,9 (17,0)	7,9 (17,0)	11,2 (17,0)	34,0 (34,0)	kg de concentrado de sal / m³ de madera
Concentración mínima de la solución	≥0,69 (≥2,50)	≥1,16 (≥ 2,50)		≥1,64 (≥2,50)	≥5,00 (≥5,00)	%

Todas las cantidades de aplicación e inserción se refieren a la superficie de madera que debe penetrarse de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 351-1. Los valores entre paréntesis se aplican a la protección contra las termitas.

Según certificados de calidad:

skh/KOMO®



Los valores corresponden a la autorización europea.

Nordic Wood Preservation Council – NWPC (Anteriormente: NTR):

	Clase de utilización (CU)		Unidad
	AB (~GK 3)	A (~GK 4)	
Cantidad mínima de entrada	11,0	18,0	kg de concentrado de sal / m ³ de madera
Concentración mínima de la solución	≥1,64	≥2,5	%

PREPARACIÓN, POSTPROCESADO Y TRATAMIENTO POSTERIOR

La información técnica facilitada en esta ficha técnica se refiere únicamente a la madera no tratada químicamente. Si la madera ha sido pretratada con otros agentes, póngase en contacto con el departamento de tecnología de aplicación de Rütgers Organics GmbH / impra®.

Antes de la impregnación:

Es responsabilidad del impregnador comprobar el estado de la madera antes del tratamiento. Recomendamos las siguientes normas mínimas: La madera debe estar libre de moho y/o mancha azul, así como de hongos o insectos destructores de la madera.

La superficie de la madera debe estar limpia y libre de corteza, suciedad, barro y agua o cualquier tipo de pintura u otro revestimiento superficial. La madera no debe estar congelada. Los plásticos u otros revestimientos deben eliminarse por completo. Las fijaciones y herrajes sólo deben utilizarse después de la impregnación. Debe identificarse el tipo de madera.

Toda la madera debe secarse hasta alcanzar un contenido de humedad del 28%. La excepción es la madera de abeto, que tiene un contenido de humedad ideal del 30% al 40%.

El contenido de humedad debe comprobarse antes de cada carga utilizando un medidor de humedad de resistencia eléctrica con sondas de martillo. La madera que no cumpla estas condiciones mínimas no debe tratarse.

La concentración de la solución impregnante utilizada debe adaptarse a la cantidad de madera que se vaya a impregnar, al tipo de madera, a la absorción de disolvente de la madera y al método de aplicación. Debe evitarse la impregnación de surtidos de madera compuestos por diferentes tipos de madera. Si es inevitable, el proceso de impregnación debe adaptarse al tipo de madera más difícil de impregnar. Rütgers Organics GmbH / impra® recomienda que las especies de madera difíciles de impregnar se perforen antes del tratamiento (perforación en hendidura, incisión).



Después de la impregnación: Proteja la madera de la lluvia y almacénela en un lugar bien ventilado para que se seque rápidamente. Para que el conservante de la madera sea eficaz, la madera impregnada debe almacenarse protegida de la intemperie directa durante al menos 2 días y la superficie debe estar seca. A temperaturas $\leq 5^{\circ}\text{C}$, el tiempo es de al menos 7 días.

Tratamiento posterior: Las superficies cortadas y los agujeros creados durante el repaseado de la madera impregnada deben tratarse con impraliti-Cut Guard. La madera impregnada con impraliti-KDS 20 puede pintarse con nuestros tintes al agua para madera profilan-fina-Hybrid si el contenido de humedad de la madera es inferior a 15 %. Todas las demás pinturas deben probarse caso por caso. Las grietas secas que se produzcan posteriormente pueden mermar la eficacia de la medida de protección y deben ser tratadas de nuevo. Al principio, la lluvia puede arrastrar ligeramente las sales conservantes, los colores de control y los ingredientes de la madera. Esto puede provocar la contaminación de las superficies subyacentes, como ladrillos, azulejos, etc. Para evitarlo, deben tomarse las precauciones adecuadas (por ejemplo, cubriéndola). La eficacia del conservante de la madera no se reduce al lavarlo. **Componentes de madera encolada:** Antes de encolar madera impregnada o de impregnar piezas encoladas, deben utilizarse piezas de prueba para comprobar si se mantiene la resistencia de la unión. Debido al gran número de colas disponibles en el mercado, no es posible hacer una afirmación de validez general. Para las pruebas de compatibilidad de las colas, póngase en contacto con su proveedor de colas.

PROCESAMIENTO NOTAS

El concentrado puede mezclarse con agua en cualquier proporción. Para producir, por ejemplo, 1000 litros de una solución de trabajo al 5%, se mezclan 50 kg de impraliti-KDS 20 con 950 kg de agua. No se puede descartar la formación temporal de espuma.

PRODUCTOS DEL SISTEMA

impraliti-BSK effect+: protección temporal contra la mancha azul y el moho.
Froschtal TO (FR 6124): protección temporal contra la mancha azul y el moho
impraliti-Cut Guard: protección contra cortes que contiene ingredientes activos.
impralan-Hirnholzversiegelung (Sellado de los extremos): protección de los bordes de corte sin ingredientes activos.
profilan-fina-Hybrid: tintes al agua para la conservación de la madera, también coloreados.

Si está interesado en utilizar los productos mencionados, póngase en contacto con Rütgers Organics GmbH / impra®.

LIMPIEZA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Limpie las herramientas con agua inmediatamente después de usarlas, no deje que se sequen. Utilice limpiador impralan para limpiar el equipo.

INSTRUCCIONES DE USO Y ADVERTENCIAS,

Aplicación sólo por empresas especializadas.
Mantener fuera del alcance de los niños.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



La manipulación y el uso de conservantes de la madera y sus aditivos deben acordarse con su especialista en seguridad laboral, véase la Directiva marco 89/391/CEE.

No llene el producto en recipientes para comer, beber u otros recipientes destinados a alimentos.

No coma, beba ni fume mientras trabaja.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Llevar ropa de protección adecuada, guantes de protección y gafas de seguridad / protección facial.

El biocida sólo puede utilizarse en madera que no esté instalada sobre o cerca de aguas superficiales.

No utilizar en madera que pueda entrar en contacto directo con alimentos, piensos o ganado.

No moje las plantas con la solución de impregnación ni las ponga en contacto con la madera recién impregnada.

Los desechos y residuos deben eliminarse de acuerdo con la normativa local.

Los envases completamente vacíos y aclarados repetidamente deben introducirse en los sistemas de reciclado

Más información sobre el

- Etiquetado conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 (Reglamento CLP)
- Instrucciones de peligro y seguridad (frases H y P)
- Información sobre transporte, almacenamiento y manipulación (en particular, equipos de protección individual)
- Protección del medio ambiente (en particular, clases de riesgo para el agua y eliminación)
- Y otros aspectos relacionados con la seguridad (por ejemplo, medidas de primeros auxilios)

Consulte la ficha de datos de seguridad, que puede solicitar al departamento interno de ventas y que se aplica conjuntamente con esta ficha técnica.

Después del proceso de impregnación: Abra los sistemas y deje que se evaporen antes de pisarlos.

En la impregnación a presión con agentes protectores impralit, al igual que con todos los agentes impregnantes, deben observarse y cumplirse los procedimientos de homologación del sistema previstos en la legislación laboral y medioambiental por parte de las autoridades responsables o de la asociación de seguros de responsabilidad civil patronal.

Al cambiar a agentes protectores impralit, pueden desprenderse temporalmente depósitos o componentes de óxido existentes en el sistema de presión de la caldera.

En condiciones desfavorables (por ejemplo, agua blanda, proporción de sustancias extrañas al producto), no se puede descartar una pequeña formación de espuma en el sistema, pero ésta se disipa rápidamente.



Los agentes protectores impralit y las soluciones de trabajo elaboradas con ellos son incompatibles con el aluminio y los metales no ferrosos (por ejemplo, zinc, latón, cobre) y los componentes galvanizados.

Por lo general, la solución de aplicación presenta un comportamiento de corrosión frente al hierro notablemente inferior al del agua en las concentraciones habituales. No obstante, la preparación de agua con una elevada concentración de electrolitos o la adición de concentrados de color a la solución de impregnación pueden tener un efecto perjudicial sobre el éxito de la impregnación y el comportamiento frente a la corrosión. Por tanto, debe comprobarse su idoneidad.

Por lo general, resulta ventajoso aplicar un revestimiento adecuado al sistema.

Los sumideros hormigonados deben estar protegidos por un revestimiento homologado.

Antes de cambiar el producto, debe consultarse al departamento de tecnología de aplicación de Rütgers Organics GmbH / impra®.

ALMACENAMIENTO TRANSPORTE

Almacenar y transportar en un lugar fresco, pero libre de heladas. Cerrar bien los envases después de su uso. Almacenar en el envase original de forma que sólo sea accesible a personas autorizadas. Caducidad en el envase original almacenado en lugar fresco, ver etiqueta del envase.

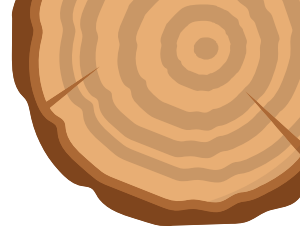
Este texto ha sido traducido automáticamente y puede contener errores o una redacción inusual. Para consultas o una traducción más precisa, póngase en contacto con el editor de este documento.

Este folleto pretende asesorarle. Sin embargo, dada la amplia gama de aplicaciones posibles, no se puede dar ninguna garantía para casos individuales. Esto también se aplica si hemos proporcionado asesoramiento técnico sobre la aplicación. Dichos consejos no son vinculantes, pero se facilitan según nuestro leal saber y entender. Los acuerdos verbales y las garantías deben confirmarse siempre por escrito.





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT
OJEA



FICHA TÉCNICA

FR 6903

COLORPRO 122 **CASTAÑO - MARRÓN**

Colorante marrón concentrado de alta penetración diseñado para madera y otros sustratos celulósicos. Su formulación permite una fácil dispersión en base acuosa, facilitando su uso en procesos industriales.

CARACTERÍSTICAS

- Fácil dispersión en agua.
- Baja resistencia a los rayos UV.
- Incompatible con productos de carácter ácido.
- Mezclable con protectores como Impralit KDS/KDS4/KDS20, Froxynol W31 y Froxynol 750.
- Componentes registrados bajo normativa REACH.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Naturaleza:	Base agua
Color:	Marrón
Composición:	Mezcla compleja de colorantes orgánicos
Usuario:	Uso profesional



Propiedades:	• Compatible con diversos protectores para madera. • Aplicación profesional. • Puede usarse como aditivo tintóreo en autoclave, pistola o inmersión. • Cumple con regulaciones REACH. • No aplicar junto con productos ácidos.
Sistema de aplicación:	• Túnel de pintado con pulverización y cepillos. • Autoclave por pulverización o vacío-presión. • Baño de inmersión.
Dosificación:	• Se recomienda una concentración del 1% al 2%, dependiendo de la intensidad de color deseada. • Retención sugerida: 40 – 120 g/m², según sistema de aplicación y número de manos.

Principales características físico-químicas

Característica	Resultado	Unidades
Densidad	1.100	g/cm ³
pH	3 – 5	x
Aspecto	Líquido marrón oscuro	x

Presentación/envasado

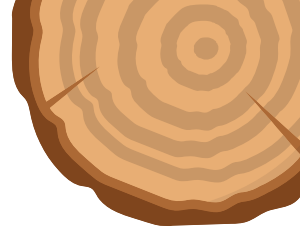
Cód.	Referencia	Capacidad	Pallet	Peso bruto
004256	FR 6903	25 kg	20 bidones	525 kg
003853	FR 6903	1.000 L	-	1.060 kg

- Consulte siempre la etiqueta y hojas de seguridad de producto antes de su uso.
- La información contenida en este documento, no exime al cliente de verificar la situación legal de este producto, de acuerdo a la legislación local o nacional de cada país. Factores como las condiciones legales de almacenaje, manipulación, y riesgos laborales de los trabajadores serán siempre responsabilidad del usuario.
- No existen garantías de ningún tipo, explícitas o implícitas, incluidas garantías comerciales o de uso particular de este producto en base a las informaciones contenidas en esta ficha técnica y en ningún caso ninguna de dichas informaciones debe ser considerada como parte de los términos de nuestras condiciones de venta.





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT
OJEA



FICHA TÉCNICA

FR 6889

COLORPRO 521 **MARRÓN - CASTAÑO**

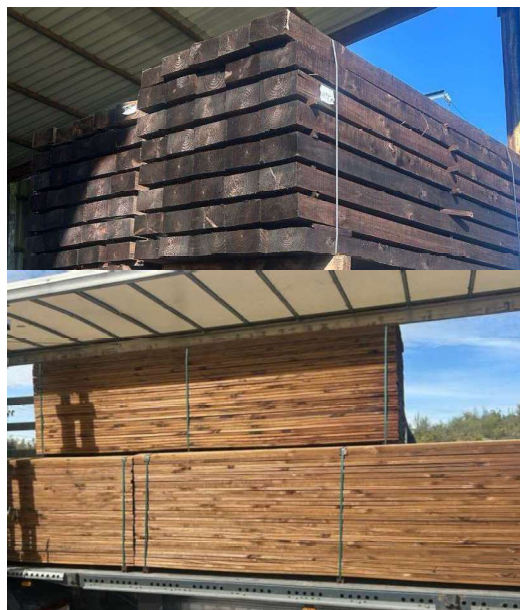
Base colorante marrón concentrada para madera. Su formulación le otorga una excelente dispersabilidad en agua, proporcionando un color uniforme tras la impregnación. Está diseñada para uso profesional en combinación con tratamientos protectores.

CARACTERÍSTICAS

- Base colorante marrón de alta concentración.
- Compatibilidad con protectores para madera.
- Incompatible con productos de carácter ácido.
- Resistencia media a los rayos UV.
- Registrado según REACH.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Naturaleza:	Base agua
Color:	Marrón
Composición:	Mezcla compleja de pigmentos y colorantes orgánicos e inorgánicos
Usuario:	Uso profesional



Propiedades:	• Puede utilizarse junto con protectores insecticidas-fungicidas para madera. • Incompatible con productos de carácter ácido. • Compatible con: Korasit KS2, Barosit 25, Froschane PA. • Todos los componentes están registrados según REACH.
Sistema de aplicación:	• Túnel de pintado (pulverización + cepillos). • Autoclave (pulverizado o vacío-presión). • Limpieza de herramientas: consultar la línea Cleaner Froschemie para cada necesidad.
Dosificación:	• Concentración recomendada: 1% – 2%, según intensidad de color deseada. • Retención recomendada: 40 – 120 g/m², según sistema de aplicación y número de manos.

Principales características físico-químicas

Característica	Resultado	Unidades
Densidad	1.100 – 1.200	g/cm ³
pH	3,5 – 4,5	x
Aspecto	Líquido marrón muy oscuro	x

Presentación/envasado

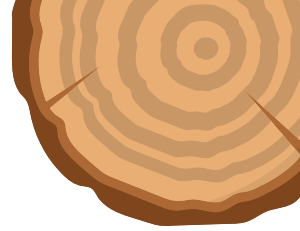
Cód.	Referencia	Capacidad	Pallet	Peso bruto
003328	FR 6899	25 kg	20 bidones	525 kg
003407	FR 6899	1.000 L	-	1.060 kg

- Consulte siempre la etiqueta y hojas de seguridad de producto antes de su uso.
- La información contenida en este documento, no exime al cliente de verificar la situación legal de este producto, de acuerdo a la legislación local o nacional de cada país. Factores como las condiciones legales de almacenaje, manipulación, y riesgos laborales de los trabajadores serán siempre responsabilidad del usuario.
- No existen garantías de ningún tipo, explícitas o implícitas, incluidas garantías comerciales o de uso particular de este producto en base a las informaciones contenidas en esta ficha técnica y en ningún caso ninguna de dichas informaciones debe ser considerada como parte de los términos de nuestras condiciones de venta.





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT
OJEA



FICHA TÉCNICA

FR 6284

INNIFOC 804

IGNÍFUGO

Ignifugante de madera para aplicación mediante autoclave. Formulado para modificar la clasificación de reacción al fuego original de la madera, asegurando un rendimiento duradero en interiores.



CARACTERÍSTICAS

- Producto en base agua, sin disolventes orgánicos (VOC = 0).
- Incoloro, con ligera tonalidad amarillenta.
- Estabilidad permanente en la madera gracias a su composición 100 % inorgánica.
- No afecta al encolado de tableros ni de maderas laminadas.
- No genera acabado superficial tipo barniz o lasur.
- Compatible con aditivos como Frocide 136 para prevenir mohos superficiales.
- Aplicación profesional mediante autoclave (vacío/presión).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Naturaleza:	Base agua
Color:	Incoloro (ligeramente amarillento)
Composición:	Compuestos 100 % inorgánicos
Usuario:	Uso profesional



Propiedades:	- Retención recomendada: 40 kg/m³ de producto (zona impregnable). - Madera a impregnar: Humedad ≤ 25 %. - Duramen: No impregnable. - Sobredosificación: Puede causar eflorescencias durante el secado.
Sistema de aplicación:	- Secciones pequeñas (revestimientos, cladding): 15 min vacío inicial (-1 bar) / 60 min presión (8 bar) / 20 min vacío final (-1 bar). - Secciones medias (~100 mm, premarcos, soportes): 20 min vacío inicial (-1 bar) / 90 min presión (8–10 bar) / 20 min vacío final (-1 bar). - Secciones grandes (vigas, postes, traviesas): 30 min vacío inicial (-1 bar) / 150 min presión (10–12 bar) / 20 min vacío final (-1 bar). (Los tiempos no incluyen rampas de ascenso/descenso de presión o vacío.)
Dosificación:	- Retención mínima recomendada: 40 kg/m³. - Ajustar según especie, formato y porcentaje de albura/duramen.
Propiedades certificadas:	- UNE-EN ISO 11925-2:2011 – Inflamabilidad. - UNE-EN 13823:2012 + A1:2016 – Ataque térmico por objeto ardiendo. - UNE EN 13501-1:2007 + A1:2010 – Clasificación Euroclases.

Principales características físico-químicas

Característica	Resultado	Unidades
Retención recomendada	40	kg/m ³ de producto (zona impregnable)
Madera a impregnar	Humedad ≤ 25	%
Duramen	No impregnable.	-

Presentación/envasado

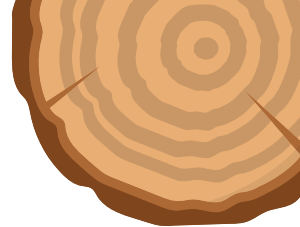
Cód. Ref.	Capacidad	Pallet	Peso bruto
FR 6284	30 kg	20 bidones	625 kg
FR 6284	200 kg	4 bidones	830 kg
FR 6284	1.200 kg	-	~1.260 kg

- Consulte siempre la etiqueta y hojas de seguridad de producto antes de su uso.
- La información contenida en este documento, no exime al cliente de verificar la situación legal de este producto, de acuerdo a la legislación local o nacional de cada país. Factores como las condiciones legales de almacenaje, manipulación, y riesgos laborales de los trabajadores serán siempre responsabilidad del usuario.
- No existen garantías de ningún tipo, explícitas o implícitas, incluidas garantías comerciales o de uso particular de este producto en base a las informaciones contenidas en esta ficha técnica y en ningún caso ninguna de dichas informaciones debe ser considerada como parte de los términos de nuestras condiciones de venta.





MADERAS **ALFONSO** IMPORT-EXPORT
OJEA



FICHA TÉCNICA

FR 6278

BAROSIT S180 INCOLORO FUNGICIDA

Protector fungicida e insecticida en base disolvente, formulado para el tratamiento preventivo de la madera estructural y de construcción. Está especialmente recomendado para estructuras como cobertizos, casas de madera, pérgolas, etc. Es un producto listo al uso y de aplicación exclusivamente profesional.

CARACTERÍSTICAS

- Tratamiento preventivo para madera estructural.
- Apto hasta clase de uso 3.2 (según EN 335-1).
- Aporta propiedades hidrófugas a la madera.
- Mejora la estabilidad dimensional frente a temperatura y humedad.
- Cumple normas: UNE-EN 47 + EN 73 + EN 84 (Hylotrupes bajulus) y UNE-EN 117 + EN 73 + EN 84 (Reticulitermes spp).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nº registro/autorización:	16-80-08206 // Tipo de producto TPO8 Protectores de madera
Clase de uso:	Tratamiento de madera en profundidad hasta clase de uso 3.2 (Norma EN 335: 1)
Color:	Incoloro. Ligeramente amarillento
Usuario:	Personal profesional especializado (uso industrial).



Propiedades:	• Acción biocida frente a insectos (<i>Hylotrupes bojulus</i>) y termitas (<i>Reticulitermes</i> spp.). • Impregna en profundidad mediante sistemas industriales. • Evita la humedad gracias a su efecto hidrófugo. • Producto compatible con acabados de lasur una vez seco.
Sistema de aplicación:	• Inmersión prolongada • Pulverización • Impregnación (producto sin diluir).

Dosificación

Clase de uso	Método	Dosificación recomendada
2 y 3.1	Superficial	200 ml/m ²
3.2	En profundidad	20 kg/m ³

Principales características físico-químicas

Característica	Resultado	Unidades
Densidad	0,800	g/cc
Punto de inflamación	62	°C
Olor	A disolvente	x

Presentación/envasado

Formato	Pallet	Peso bruto aprox.
25 litros	20 bidones	430 kg
200 litros	4 bidones	670 kg
1.000 litros	-	860 kg

- Consulte siempre la etiqueta y hojas de seguridad de producto antes de su uso.
- La información contenida en este documento, no exime al cliente de verificar la situación legal de este producto, de acuerdo a la legislación local o nacional de cada país. Factores como las condiciones legales de almacenaje, manipulación, y riesgos laborales de los trabajadores serán siempre responsabilidad del usuario.
- No existen garantías de ningún tipo, explícitas o implícitas, incluidas garantías comerciales o de uso particular de este producto en base a las informaciones contenidas en esta ficha técnica y en ningún caso ninguna de dichas informaciones debe ser considerada como parte de los términos de nuestras condiciones de venta.



SOLUCIONES MODERNAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA MADERA

