

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 451 SB

Sistema de protección contra incendios para madera

Rev. Abril 2023

### Ciclo de pintura de color constituido por fondo y acabado

**Características:** ciclo de pintura constituido por un fondo de color formulado con resinas especiales de poliuretano con disolvente y sustancias reactivas específicas que, cuando se someten a la acción de la llama o al calor de un incendio, se descomponen químicamente generando gases inertes y otros compuestos extintores que reducen la propagación de la llama y ralentizan la carbonización de la madera.

El acabado protector, que forma parte integrante del sistema, está formulado con resinas especiales de poliuretano con disolvente y está disponible en diferentes colores (tonos RAL y NCS excluidos metalizados), grados de brillo y debe aplicarse obligatoriamente para garantizar la integridad de la capa subyacente.

**Campos de aplicación:** sistema de protección específico para la protección contra el fuego de estructuras de madera colocadas en el interior y para reducir la reacción al fuego de productos de madera o derivados, como perlas colocadas en la pared o el techo, muebles, diversas decoraciones, escenografías, stands, etc.

El sistema puede ser utilizado para exposiciones en exteriores utilizando el endurecedor específico para exteriores.

**Prestaciones técnicas:** el ciclo de pintura se clasifica:

- **REACCIÓN AL FUEGO:**

- **EUROCLASE B-s1,d0** según EN 13501- parte 1. La clasificación es válida para la protección de todos los soportes a base de madera, en las condiciones de uso en pared o techo, según lo previsto por los criterios técnicos indicados en las normas EN 13823 pruebas de reacción al fuego para productos de construcción expuestos a un ataque térmico de un solo elemento en combustión y EN ISO 11925 pruebas de reacción al fuego para productos de construcción - parte 2: se activa cuando se somete a la pequeña llama

### Datos Técnicos

Características	FONDO	ACABADO*	
Sistema de protección:	AMOTHERM WOOD 451 SB	AMOTHERM WOOD 451 SB TOP	
Componentes:	Producto de dos componentes	Producto de dos componentes	
Color:	pintado	Convertidor Neutro	Convertidor Blanco
Brillo:		opaco profundo (8 - 12 GLOSS) opaco (17 - 23 GLOSS) satinado (47-53 GLOSS)	
Masa volúmica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1,31 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "A"</li> <li>➤ 0,98 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "B"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1,11 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "A"</li> <li>➤ 0,98 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "B"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1,40 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "A"</li> <li>➤ 0,98 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> comp. "B"</li> </ul>
Viscosidad en la prueba:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1500-2500 mPas G4 V20 comp. "A"</li> <li>➤ 62 – 67 s (DIN 2) comp. "B"</li> <li>➤ 55–65 s (DIN 2) comp. "B" exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2200-3200 mPas G4 V20 comp. "A"</li> <li>➤ 50 – 60 s (DIN 2) comp. "B"</li> <li>➤ 50 – 60 s (DIN 2) comp. "B" para exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 4000-5000 mPas G4 V20 comp. "A"</li> <li>➤ 50 – 60 s (DIN 2) comp. "B"</li> <li>➤ 50 – 60 s (DIN 2) comp. "B" para exteriores</li> </ul>
Residuo seco en peso:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 78 – 82 % comp. "A"</li> <li>➤ 25 – 29 % comp. "B"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 65 – 69 % comp. "A"</li> <li>➤ 25 – 29 % comp. "B"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 73 – 77 % comp. "A"</li> <li>➤ 25 – 29 % comp. "B"</li> </ul>
Relación de mezcla	1 : 1	1 : 1	

## AMOTHERM® WOOD 451 SB

Sistema de protección contra incendios para madera

Rev. Abril 2023

Características	FONDO	ACABADO*
Sistema de protección:	AMOTHERM WOOD 451 SB	AMOTHERM WOOD 451 SB TOP
Vida útil de la mezcla	90 min	Al menos 3 horas
Secado:	<ul style="list-style-type: none"> <li>sin polvo 35'</li> <li>se puede lijar en 12 h</li> <li>seco en profundidad 12 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sin polvo 40'</li> <li>seco en profundidad 24 h</li> <li>se puede apilar en 24 h</li> </ul>
Recuperación:	después de 1-4 h con el mismo	---
Acabado:	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>después de un máximo de 8 horas desde la última mano sin lijar</li> <li>después de un mínimo de 12 horas desde la última mano después del lijado intermedio</li> </ul>
Almacenamiento:	al menos 1 año en los envases originales y cerrados a temperaturas >5 °C	
Envases:	según la lista de precios	

Los datos técnicos indicados anteriormente se refieren a medidas obtenidas de la formulación en la versión opaca. Las características de aplicación del producto se han evaluado en condiciones ambientales normales (temperatura 20 °C y humedad relativa del 60 %) y se refieren a la aplicación de un espesor de película húmeda de 150 micras. Aplicación de diferentes espesores y/o en diferentes condiciones ambientales, podría dar lugar a variaciones significativas de las características técnicas indicadas anteriormente

### Notas aplicativas

La información para el uso y el consumo de AMOTHERM WOOD 451 SB, en todas las fases operativas del ciclo de vida del producto, se detallan en las correspondientes Fichas de Datos de Seguridad (FDS); más información y detalles sobre la instalación y la puesta en obra del sistema de protección en cuestión se describen en el MANUAL DE APLICACIÓN de referencia. Toda la documentación técnica del producto está disponible en la página web de la empresa y se puede descargar en [www.amonncolor.com](http://www.amonncolor.com).

A continuación se resumen las condiciones operativas estándar para realizar correctamente la aplicación y la puesta en obra del sistema de protección en cuestión.

**Preparación del soporte:** la aplicación de la base debe realizarse directamente sobre madera en bruto o tratada con impregnante no filmógeno, libre de ceras o productos hidrófugos.

Las superficies por tratar deben estar secas y limpias; se recomienda eliminar cuidadosamente el polvo y cualquier rastro de suciedad o grasa.

Dado que el sistema de protección contra incendios es un tratamiento de tipo filmógeno (con poro cerrado), antes de la aplicación se debe controlar que la humedad del soporte no supere el 15 %.

El ciclo de pintura se puede aplicar también sobre madera vieja y/o pretratada con otros productos, aunque no sean ignífugos, previa comprobación de compatibilidad, adhesión y aspecto estético final (se aconseja realizar pruebas de aplicación preliminares, limitándose a pequeñas porciones de área de la superficie a tratar).

**Cantidad de aplicación:** las cantidades de producto de pintura a aplicar se definen en función de los requisitos de reacción al fuego requeridos.

- **REACCIÓN AL FUEGO:**

- EUROCLASE B-s1,d0: 200 g/m<sup>2</sup> de base AMOTHERM WOOD 451 SB + 160 g/m<sup>2</sup> de acabado protector AMOTHERM WOOD 451 TOP SB. En caso de que esté previsto realizar el lijado intermedio entre el fondo y el acabado, es obligatorio completar la cantidad en aplicación en 300 g/m<sup>2</sup>

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 451 SB

Sistema de protección contra incendios para madera

Rev. Abril 2023

**Preparación del producto:** mezclar bien el componente "A", luego añadir el catalizador y mezclar bien la mezcla para homogeneizar el producto.

**Dilución:** los productos se suministran listos para el uso. Para cualquier necesidad de dilución, consulte las indicaciones de la siguiente tabla.

**Aplicación:** La aplicación se puede hacer por pulverización, tanto convencional como con *airless*. Se puede utilizar también el pincel, pero el grado de acabado alcanzable no será óptimo.

El ciclo a utilizar en las aplicaciones donde se requiere el resultado estético óptimo (muebles, etc.) es el siguiente:

- Una mano de mínimo 150 g/m<sup>2</sup> de AMOTHERM WOOD 451 SB
- Después de al menos 1 hora y dentro de las 4 horas, aplicar una segunda mano de al menos 150 g/m<sup>2</sup> de AMOTHERM WOOD 451 SB sin lijar (en caso de superar este intervalo de tiempo, es necesario lijar como se indica en el siguiente punto)
- Después de un mínimo de 12 horas, lijar con papel abrasivo de grano medio (180-200) y aplicar una mano de mínimo 160 g/m<sup>2</sup> de acabado protector AMOTHERM WOOD 451 SB TOP.

Para otras aplicaciones, se recomienda seguir el siguiente ciclo de aplicación:

- Aplicar 200 g/m<sup>2</sup> de AMOTHERM WOOD 451 SB en una o dos manos.
- Después de al menos 1 hora y dentro de las 8 horas, sin lijado (en caso de exceder este intervalo de tiempo, se requiere lijado intermedio y el restablecimiento de la cantidad de aproximadamente 100 g/m<sup>2</sup>)
- Aplicar una mano de mínimo 160 g/m<sup>2</sup> de AMOTHERM WOOD 451 SB TOP.

La garantía de adhesión entre las manos depende esencialmente del respeto de los tiempos de sobrepintado y del lijado, que debe ser particularmente preciso. El uso de aire caliente durante la aplicación acelera los tiempos de endurecimiento del sistema.

Se recomienda operar con temperatura ambiente y producto de al menos 10 °C y valores de humedad relativa inferiores al 60 %.

MÉTODO	% dilución:	presión	boquilla
<i>Pincel/rodillo</i>	0 - 5 % <i>(diluyente PU o PU retardante**)</i>	---	---
<i>Pulverizador de aire (pistola con vaso)</i>	0 - 10 % <i>(diluyente PU o PU retardante**)</i>	2.5 – 3.0 bar	1.5 – 2.0 mm
<i>Pulverizador airmix</i>	0 - 5% <i>(diluyente PU o PU retardante**)</i>	2.5 - 3.0 bar <i>(bomba)</i> 1.8 – 2.3 bar <i>(pistola)</i>	0.011 - 0.013 <i>pulgadas</i>
<i>Pulverizador airless*</i>	---	80 – 120 bar	0.011 - 0.015 <i>pulgadas</i>

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 451 SB

Sistema de protección contra incendios para madera

Rev. Abril 2023

\* La aplicación con pulverizador se realiza con una bomba *airless*:

- Neumática con una relación de compresión de 15:1
- Eléctrica con motor con una potencia de al menos 1.9 KW

\*\* con temperatura ambiente >25 °C

**Limpieza de los utensilios:** con diluyente Stufex 003 (o diluyente nitro), inmediatamente después de su uso.

### Advertencias:

- En caso de almacenamiento prolongado, las sustancias ignífugas presentes tienden a depositarse en el fondo del envase. Se recomienda mezclar bien el producto con agitadores o varillas metálicas antes del uso.
- Cantidades por mano, superiores a las indicadas en esta ficha técnica, pueden dar lugar a defectos como fugas, etc.
- El producto teme la humedad durante la aplicación y el secado y, por lo tanto, se recomienda no aplicar en ambientes muy húmedos.
- Durante la aplicación sobre esencias leñosas ricas en sustancias grasas (iroko, palisandro, caoba, chapados de Nogal Tanganico, etc.) pueden surgir típicos defectos como burbujas de aire, etc. Por estas razones, en este tipo de esencias, se recomienda realizar siempre pruebas preliminares y/o aplicar una capa de fondo aislante de poliuretano.
- El sistema no ofrece protección biológica.
- En caso de aplicación en ambientes exteriores, es necesario tener bajo control el estado del acabado y, en caso de enfermedad, es necesario intervenir rápidamente para restablecer la protección.

**Las indicaciones proporcionadas en este documento corresponden al estado más reciente de información, desarrollo y uso de nuestro producto. La puesta en obra de los materiales está fuera de nuestro ámbito de influencia, por lo tanto, solo respondemos por la calidad constante del producto suministrado.**