

RESINA DE SELLADO/LIGANTE EVIMMA® PARA LA ELABORACIÓN DE PAVIMENTOS INDUSTRIALES DE ALTA RESISTENCIA

DF 450 es una resina EVIMMA® rígida para sellados o morteros de alta resistencia, de endurecimiento ultrarrápido. Especialmente indicada para ambientes con alta exigencia mecánica, química y sanitaria, para la industria alimentaria, química o farmacéutica entre otras.

DATOS TÉCNICOS DE INTERÉS:

- Sellado de alta resistencia a la abrasión y elevada resistencia térmica ($T_g > 80^\circ\text{C}$).
- Como sellado permite aplicar de 600 a 800 g/m² en capa única.
- Permite la formulación de morteros para sistemas rígidos.
- Se usa típicamente en plantas de procesamiento de alimentos y farmacéuticas, así como industrias de tráfico rodado pesado e intenso.
- Es apta para el contacto alimentario directo.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:

- Apta para interior y exterior.
- Alta resistencia a la tracción y a la compresión
- Resistente a la abrasión y al ataque químico.
- La humedad ambiental no impide su proceso de curado.
- Libre de disolventes y de bisfenoles.
- Producto sin migraciones, de inocuidad fisiológica apto para ser usada en plantas de alimentos según normas USDA (Estados Unidos de América); CFIA (Canadá); BSS (Reino Unido) y normas UNE (Europeas).

DESCRIPCIÓN	MÉTODO	RESULTADO
Embalaje	Bidón de 181kg o lata de 20 kg. Este envase precisa la gestión de los envases vacíos por parte de un gestor de residuos autorizado.	
Textura y color	Transparente con tono violáceo.	
Olor	Fuerte a ésteres; precisa de ser aplicado en zonas ventiladas o en su defecto se debe forzar ventilación.	
Rendimiento	Según uso, de 600 a 950 g/m ² .	
Vida útil	1 año desde fecha fabricación en el envase original y cerrado. Almacenar en sitio seco entre 10 y 25 °C	
Índice de Mezcla de la resina con el activador	TEMPERATURA °C	BPO POR KG DE RESINA
	De 0 a 5°	60 ml = 40 gr (4%)
	De 5 a 10°	45 ml = 30 gr (3%)
	De 10 a 20°	40 ml = 25 gr (2,5%)
	De 20 a 30°	30 ml = 20 gr (2%)
	>30°	15 ml = 10 gr (1%)
Temperatura de aplicación	De 0 a 35°C	
Temperatura de Servicio	De -40° a 120°C	
Tiempo de Curado	Vida útil mezcla activada: de 15 a 20 minutos Tiempo de aplicación (llana) de unos 15-25 minutos Curado de fase 45 minutos a 20 °C Cuando la temperatura de trabajo es inferior a 20° los tiempos se alargan y a temperaturas de trabajo superiores a 20° los tiempos se rebajan	
Absorción de vapor de agua	UNE-EN 53945 ISO R-62	0.1%
Permeabilidad al vapor de agua	UNE-EN 53122	0.1g/m ³
Resistencia química	UNE EN ISO 13813 UNE EN ISO 13513 UNE EN ISO 42628-1	Resistente a fuertes concentrados de ácidos álcalis y sales de amonio.
Conductividad térmica	UNE EN ISO 13787	No conduce
Test de proliferación bacteriana	Según norma JIS Z2801 el material presenta ligera actividad antibacteriana frente a E.Coli y una actividad antibacteriana muy efectiva frente a Staphylococcus Aureus	
Resistencia al moho	ASTM 3273	Calificación 10 (no forma moho)
Resistencia a los hongos	ASTM G21	Calificación 0 (no permite la formación de hongos)
Inocuidad fisiológica	El test de migración global según norma UNE -EN 1866 muestra que el producto una vez curado no muestra migración alguna y por ello es apto para industrias sanitarias. Apto para contacto alimentario directo.	

Modo de empleo

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES:

Las superficies a recubrir deben ser sólidas no disgregables, y limpias. Libres de polvo, mugre, restos de pintura existente, eflorescencias, lechada, aceite de moldes, aceite hidráulicos o combustibles, líquido de frenos, grasa, hongos, moho, residuos biológicos o cualquier otro contaminante que pueda interferir en una buena adhesión. Prepare la superficie con los medios mecánicos, químicos o térmicos necesarios para lograr un perfil equivalente a ICRI-CSP.3-6¹.

La resistencia a la compresión del sustrato debe ser como mínimo de 25MPa y mínimo de 1.5 MPa a la tracción.

DF 450 está formulada para ser aplicada sobre un soporte con base PMMA, ya sea una imprimación o una capa intermedia.

IMPORTANTE

La resina es un producto en sí mismo inflamable, incluso durante el proceso de curado; por ello debe manipularse según las especificaciones de su ficha de seguridad.

Recuerde que para manipular el producto debe equiparse correctamente con la indumentaria y equipos de protección de trabajo adecuados.

MEZCLADO

En un cubo limpio y libre de impurezas vierta primero la resina DF 450, en segundo lugar, el BPO activador (Ver dosificación en tabla de página 1), y en tercer lugar, si procede, el pigmento y/o filler que corresponda a la formulación deseada, ya sea como capa intermedia o como capa de finalización o sellado.

Se recomienda una mezcladora de giro a motor y cuchilla de mezcla fija de baja velocidad (300-400 rpm).

Mezcle asegurando una total distribución del componente sólido en el líquido, consiguiendo una mezcla homogénea. Para ello se recomienda realizar un batido de dos minutos como mínimo, especialmente cuando, por temperatura, se tenga que dosificar el BPO activador en porcentajes bajos.

Una vez finalizado el batido, recuerde limpiar el aspa o dejarla en remojo en un limpiador adecuado dado que se trata de un producto de secado ultrarrápido.

APLICACIÓN

Previamente a la aplicación del producto, usted debe equiparse con la indumentaria y los equipos de protección adecuados.

Es necesario verter toda la mezcla sobre el soporte de una sola vez para optimizar el tiempo de trabajo, ya que la reacción del producto es más rápida dentro del recipiente.

En caso de mortero, si se ha formulado tipo auto-nivelante, se puede extender con rodillo, llana dentada o rastrillo, y seguidamente airear con rodillo de púas. Como mortero 'seco' se puede extender con llana, llana de espada o paletín. Como sellado se puede extender con labio de goma o rodillo.

Para un acabado antideslizante, espolvorear sílices de tamaño promedio de al menos 0,5 mm antes de que la resina tenga mordiente.

RESIDUOS

Los rodillos usados, una vez el producto ha endurecido quedan como residuo inerte y pueden gestionarse como tal. El recipiente que contiene resina líquida debe gestionarse según se especifica en la ficha de seguridad del producto.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

DF 450 es un producto de curado ultrarrápido, las herramientas de trabajo no desechables deben limpiarse con un limpiador apropiado inmediatamente después de su uso.

LIMITACIONES

El producto está formulado para ser aplicado sobre un soporte en base a resina PMMA, y no debe aplicarse si el sustrato tiene agua, está húmedo o presenta hielo.

Consulte con nuestro departamento técnico para más información.

PRECAUCIONES

DF 450 contiene metacrilato de metilo. El metacrilato de metilo es un polímero médico, inofensivo fisiológicamente hablando. Es inflamable en su estado líquido.

El umbral olfativo del metacrilato de metilo es muy bajo y a partir de 0.083ppm desprende un olor intenso y característico a ésteres que no tiene efectos nocivos para la salud. Los VLU (TLV guidelines) permiten trabajar bajo exposiciones a concentraciones de 50 ppm teniendo en cuenta jornadas de 8 horas diarias y 40 horas semanales sin efectos adversos.

Siguiendo los parámetros de aplicación de la ficha técnica no se supera, según mediciones, los 37 ppm. Es por ello muy importante procurarse siempre la ventilación adecuada por inyección de aire; el uso de turbinas mejora el confort durante la aplicación. En caso de duda nuestro departamento técnico le facilitará indicaciones para una correcta ventilación.

En el caso de que el rodillo desprenda vapores durante la aplicación, estos no deben respirarse o inhalarse bajo ningún concepto. Estos vapores se pueden generar por la existencia de residuos de resina impregnados en el rodillo al entrar en contacto con resina nueva activada. Si se dan estos vapores recuerde que duran sólo pocos minutos. Si el rodillo es nuevo o está limpio de residuos previos, estos vapores no se desprenden.

Una vez el producto ha curado, pierde su peligrosidad y el olor desaparece. Los envases que contienen DF 450 son ADR especiales para productos inflamables; su manipulación, almacenamiento y transporte deben realizarse siguiendo las especificaciones de la ficha de seguridad del producto.

DF 450 debe manipularse siempre siguiendo las indicaciones de la ficha de seguridad.

¹ Las normas ICRI son del International Concrete Repair Institute www.icri.org válidas a nivel internacional