

Instrucciones de Aplicación

HEMPADUR MASTIC 45880 /

HEMPADUR MASTIC 45881



Temperaturas bajas y medias: 45880: BASE 45889 con CURING AGENT 95880

Altas temperaturas: 45881: BASE 45889 con CURING AGENT 95881

Para la descripción del producto consultar la ficha técnica de HEMPADUR MASTIC 45880/1

Alcance: Estas Instrucciones de Aplicación incluyen la preparación de superficie, equipos de aplicación y detalles de aplicación para HEMPADUR MASTIC 45880/45881

Preparación de superficie:

General:

Para obtener sus mejores propiedades, se recomienda una limpieza con chorreado abrasivo. En cualquier caso, HEMPADUR MASTIC 45880/45881 es "tolerante" con la preparación de superficie y ofrece mejor funcionamiento que otras muchas pinturas en superficies limpiadas con medios mecánicos (sales, aceite, grasa, etc deben ser siempre eliminadas).

Elimine aceites y grasas con un detergente adecuado, y las sales y otros contaminantes con agua dulce (a alta presión).

ACERO NUEVO:

Cuando se usa como capa intermedia y/o de acabado, la preparación de superficie debe ser de acuerdo a la Ficha Técnica de la capa precedente (HEMPADUR). Cuando se usa como imprimación, la preparación de superficie debe realizarse de acuerdo a la especificación.

Cuando se aplica sobre GALVOSIL:

HEMPADUR MASTIC 45880/45881 puede ser aplicado cuando el GALVOSIL esté curado. Consulte las INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN para GALVOSIL. Elimine aceite, grasa etc. Con un detergente adecuado. Elimine sales y otros contaminantes mediante agua dulce a alta presión. Tras la exposición a altas humedades, las sales de zinc u "óxido blanco" deben ser eliminadas cuidadosamente mediante agua dulce a alta presión, combinado, en el caso de que fuese necesario, con un cepillado con cepillo de cerdas duras de nylon.

Reparación y mantenimiento:

Reparación de zonas dañadas:

Limpiar cuidadosamente las áreas dañadas por medio de una limpieza mecánica al grado St 2 o chorreado abrasivo mínimo Sa 2, preferiblemente Sa 2 1/2. Una buena preparación de superficie es indispensable para un buen resultado del producto. Como alternativa a la limpieza en seco puede utilizarse chorro de agua a alta presión hasta obtener un grado mínimo de Wa-2 1/2 (ISO 8501-4:2006) (o de acuerdo con la especificación). Una oxidación superficial o "flash rust" al grado M (ISO 8501-4:2006) es aceptable antes de la aplicación. Biselar los bordes de la pintura adyacente hasta zonas en buen estado. El material mal adherido debe ser eliminado mediante cepillado. Parchear hasta conseguir el espesor de película original.

Compatibilidad: HEMPADUR MASTIC 45880/45881 puede aplicarse sobre sistemas con otros tipos genéricos de pintura diferentes a epoxi o poliuretano.

Se recomienda hacer un ensayo de compatibilidad en una zona de prueba. En cualquier caso, el sistema previo debe estar fuertemente adherido y convenientemente preparado antes de la aplicación del parcheo.

Capas completas:

Compatibilidad con el sistema antiguo:

En general la compatibilidad con sistemas epoxi antiguos es buena, pero se recomienda hacer un parcheo de prueba antes de aplicar la capa completa del producto. Si el sistema epoxi antiguo aplicado no está envejecido ni caleado, o si el acabado es un poliuretano, se recomienda dar rugosidad a la superficie antes de repintar. Además, se recomienda una buena limpieza de la superficie. La suciedad, el caleado, el aceite y grasa deben ser eliminados con un detergente apropiado seguido de un lavado con agua dulce a presión de toda la superficie.

Instrucciones de Aplicación

HEMPADUR MASTIC 45880 /

HEMPADUR MASTIC 45881



Temperaturas bajas y medias: 45880: BASE 45889 con CURING AGENT 95880

Altas temperaturas: 45881: BASE 45889 con CURING AGENT 95881

Eliminación del sistema antiguo:

Es posible aplicar el producto después de eliminar mecánicamente el sistema antiguo, pero la limpieza con disco o con cepillos metálicos rotativos, puede provocar una superficie muy lisa y, en consecuencia, reducir la adhesión de la capa de imprimación.

Nota: Otro de los riesgos a tener en cuenta son los posibles restos de una capa dura de óxido negro que, una vez limpiado, ofrece un aspecto brillante sin aparentes problemas de adhesión.

La exposición a la intemperie durante la limpieza podría haber iniciado una oxidación continua en esta capa de óxido duro, volviéndola mecánicamente débil y con escasa adherencia al acero subyacente. Posteriormente, durante el servicio, la capa de óxido podría desprenderse, llevándose consigo la capa que la recubre.

Cuando se usa para inmersión. Reparación:

Eliminar el aceite y la grasa, etc., con un detergente adecuado. Eliminar las sales y otros contaminantes con agua dulce a alta presión. Limpiar las áreas dañadas con limpieza mecánica al grado St 3 (en zonas pequeñas) o mediante chorreado abrasivo mínimo Sa 2, preferiblemente Sa 2^{1/2}. Una buena preparación de superficie revertirá en un mejor rendimiento de HEMPADUR MASTIC 45880/1. Como alternativa a la limpieza en seco, puede utilizarse chorro de agua a alta presión hasta obtener un grado mínimo de Wa-2^{1/2} (ISO 8501-4:2006). Una oxidación superficial o "flash rust." al grado M, preferiblemente L (ISO 8501-4:2006) es aceptable antes de la aplicación. Biselar los cantos vivos de transición con las pinturas intactas y en buen estado. Eliminar el polvo residual. Parchear hasta el espesor de película recomendado.

Nota: Para una superficie de acero vieja que haya sido expuesta a agua salada, se recomienda eliminar las sales de la superficie y las que hayan podido acumularse en posibles picaduras de óxido con un chorreado de agua dulce a alta presión, chorreado abrasivo en húmedo o, alternativamente, con un chorreado abrasivo seco seguido de un lavado con agua dulce a alta presión, dejar secar y finalmente aplicar otra vez un chorreado abrasivo seco.

Equipo de aplicación:

HEMPADUR MASTIC 45880/45881 es un producto altamente viscoso debido a su alto volumen de sólidos, lo cual puede requerir medidas especiales para su aplicación.

Equipo sin aire (airless) recomendado:

Relación de compresión:	Mín. 45:1
Caudal teórico de la bomba:	12 litros/minuto (teórico)
Presión de entrada:	Mín. 6 bar/90 psi
Latiguillos:	Máx. 100 metros, 1/2" diámetro interno Máx. 30 metros, 3/8" diámetro interno Máx. 6 metros, 1/4" diámetro interno
Superficies regulares:	
Tamaño de boquilla:	.021" a .023"
Ángulo de abanico:	60°
Superficies complicadas (y parcheo):	
Tamaño de boquilla:	.017" a .021"
Ángulo de abanico:	40°
Los datos referentes a aplicación con pistola sin aire (airless) son indicativos y sujetos a ajustes.	

Temperaturas bajas y medias: 45880: BASE 45889 con CURING AGENT 95880

Altas temperaturas: 45881: BASE 45889 con CURING AGENT 95881

Una vez finalizada la aplicación, limpiar inmediatamente los equipos con THINNER 08450 o con HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610.

Nota: Al aumentar el diámetro de los latiguillos, aumenta también el caudal de pintura y mejora el ángulo de abanico. Si se precisan mangueras más largas puede ser necesario aumentar la relación de compresión a 60:1, manteniendo el caudal teórico.

Alternativamente, puede adicionarse hasta un 5% de THINNER 08450, pero hay que hacerlo con mucho cuidado, ya que una sobre dilución puede reducir drásticamente las propiedades anti-descuelgue del producto.

Tiempo de inducción:

Cuando la temperatura de la pintura está a 15°C o por debajo, es aconsejable dejar pre-reaccionar los dos componentes antes de la aplicación. Esto es muy importante cuando la temperatura de la superficie es también inferior a 15°C.

Si la temperatura de la pintura o de la superficie es de 15°C, el tiempo de inducción deberá ser de 15 minutos. Si es de 10°C, es recomendable un tiempo de inducción de 25 minutos. Para obtener unas propiedades de aplicación idóneas, la temperatura de la pintura en ningún caso debería ser inferior a los 10°C. Si la temperatura de la superficie es inferior a los 10°C, el tiempo de inducción recomendado es de 30 minutos.

Aplicación a pistola:

Continuidad de la película:

Con esta pintura aplicada en una o varias capas, es especialmente importante obtener una película continua, libre de poros y otros defectos en la aplicación de cada capa. Debe adoptarse una técnica de aplicación adecuada para asegurar una buena formación de película en cada superficie. Es importante usar un tamaño de boquilla adecuado, no demasiado grande, y guardar una distancia regular entre la pistola y la superficie (30-50 cm). Debe prestarse especial atención a dejar bien recubiertos los cantos vivos, rincones, bordes de aberturas, superficies posteriores de refuerzos y cartelas, etc. Es aconsejable aplicar una capa de recorte en estas zonas. Para conseguir una atomización correcta y regular del producto, la viscosidad del mismo debe ser la adecuada y el equipo de aplicación debe tener la suficiente presión y capacidad. A altas temperaturas ambientales, puede ser necesario añadir disolvente para evitar la pulverización seca.

El producto debe aplicarse homogéneamente y de acuerdo con la especificación. Deben evitarse espesores excesivos que podrían provocar descuelgues, grietas y retención de disolvente. Debe controlarse el consumo.

El acabado definitivo debe aparecer como una superficie homogénea y lisa, sin irregularidades tales como polvo, pulverización, abrasivo, etc.

Aplicación a rodillo y brocha:

Cuando se aplica con métodos manuales, brocha, pero especialmente con rodillo, la tendencia natural a producir un acabado irregular debe ser contrarrestado con la aplicación de más capas. Si es posible, aplicando cada capa en sentido cruzado a la precedente. En general deben seguirse unas buenas prácticas de pintado.

En superficies pobremente preparadas, se recomienda aplicar la primera capa a brocha.

Una mayor dilución facilitará la penetración de la pintura pero requerirá una capa adicional.

Película húmeda/seca:

Se especifica normalmente HEMPADUR MASTIC 45880/1 a 125-200 µm. Dependiendo de las condiciones ambientales, se recomienda un máximo del 5% de dilución con HEMPEL THINNER 08450, sin embargo, debe aumentarse para temperaturas más altas para asegurar una correcta formación de película y para evitar pulverización seca. Puede especificarse a 100 µm. Para conseguir una formación de película óptima en espesores de menos de 125 µm, se recomienda una dilución adicional de 5-10% con HEMPEL THINNER 08450.

Vida de la mezcla:

Cuando se evalúa en condiciones normales, la vida de la mezcla es de 1 hora a 20°C para HEMPADUR MASTIC 45880 y 1 1/2 horas a 30°C para HEMPADUR MASTIC 45881. Sin embargo, para envases grandes de 20 litros en climas cálidos, el calor desarrollado por la reacción exotérmica de la BASE y el CURING AGENT puede producir un acortamiento de la vida de la mezcla.

Por lo tanto, a altas temperaturas, se recomienda consumir el producto inmediatamente después de preparar la mezcla.

Instrucciones de Aplicación

HEMPADUR MASTIC 45880 /

HEMPADUR MASTIC 45881



Temperaturas bajas y medias: 45880: BASE 45889 con CURING AGENT 95880

Altas temperaturas: 45881: BASE 45889 con CURING AGENT 95881

Datos físicos/temperatura (opcional):

El tiempo de secado e intervalo de repintado varían según el espesor de película, la temperatura y las condiciones posteriores de exposición.

HEMPADUR MASTIC 45880 a un espesor seco de 125 µm:

Temperatura de superficie	-5°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Tiempo de secado	3 días	36 horas	12 horas	4 horas	3 horas	2 horas
Tiempo de curado	2.5 meses	1 mes	14 días	7 días	5 días	3 días

Temp. superficie		-5°C		0°C		10°C		20°C		30°C		40°C	
Repintado con:	Ambiente	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
HEMPADUR	Medio	3.5 d	Ampliado	54 h	Ampliado	18 h	Ampliado	6 h	Ampliado	5 h	Ampliado	3 h	Ampliado
	Severo	7 d	Ampliado	3.5 d	Ampliado	30 h	Ampliado	10 h	Ampliado	8 h	Ampliado	6 h	Ampliado
	Inmersión	8.5 d	90 d	4.5 d	90 d	36 h	90 d	12 h	30 d	9 h	23 d	7 h	16 d
HEMPATHANE	Medio	3.5 d	Ampliado	54 h	Ampliado	18 h	Ampliado	6 h	Ampliado	5 h	Ampliado	3 h	Ampliado
	Severo	7 d	52 d	3.5 d	27 d	30 h	9 d	10 h	3 d	8 h	54 h	6 h	40 h

Notas:

- Evitar descensos de temperatura bruscos (sustrato) durante el secado/inicio de curado. Es especialmente importante que la temperatura del sustrato no caiga bruscamente antes de la aplicación de un acabado acrílico o poliuretano y que se mantenga una ventilación adecuada.
- En caso de bajas temperaturas, se recomienda dar un tiempo de inducción al HEMPADUR MASTIC 45880. Bajo estas condiciones, debe considerarse la temperatura de la pintura igual que la temperatura del sustrato y se deben seguir las normas descritas en el apartado "Tiempo de inducción".
- Dependiendo de las condiciones locales, pueden ampliarse los tiempos máximos de repintado. Contacte con HEMPEL para más referencias técnicas.

HEMPADUR MASTIC 45881 a un espesor seco de 125 µm:

Temperatura de superficie	20°C	30°C	40°C
Tiempo de secado	4 horas	3 horas	2 horas
Tiempo de curado	7 días	5 días	3 días

Temp. superficie		20°C		30°C		40°C	
Repintado con:	Ambiente	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
HEMPADUR	Medio	7 h	Ampliado	6 h	Ampliado	4 h	Ampliado
	Severo	10 h	Ampliado	8 h	Ampliado	6 h	Ampliado
	Inmersión	12 h	30 d	10 h	23 d	7 h	15 d
HEMPATHANE	Medio	7 h	Ampliado	6 h	Ampliado	4 h	Ampliado
	Severo	10 h	10 d	8 h	7.5 d	6 h	5 d

Notas:

- Evitar descensos de temperatura bruscos (sustrato) durante el secado/inicio de curado. Es especialmente importante que la temperatura del sustrato no caiga bruscamente antes de la aplicación de un acabado acrílico o poliuretano y que se mantenga una ventilación adecuada.
- Dependiendo de las condiciones locales, pueden ampliarse los tiempos máximos de repintado. Contacte con HEMPEL para más referencias técnicas.

Instrucciones de Aplicación

HEMPADUR MASTIC 45880 /

HEMPADUR MASTIC 45881



Temperaturas bajas y medias: 45880: BASE 45889 con CURING AGENT 95880

Altas temperaturas: 45881: BASE 45889 con CURING AGENT 95881

Notas sobre tiempos de repintado ampliados para calidades HEMPADUR y HEMPATHANE

Pueden utilizarse tiempos de repintado ampliados cuando se observen las siguientes condiciones:

La superficie deberá ser limpiada de cualquier tipo de contaminantes incluyendo depósitos invisibles de sales solubles, aceite, grasa y otras sustancias químicas perjudiciales.

Superficies con cualquier tipo de degradación por exposición a la radiación UV, calor, etc. Esta capa degradada debe ser eliminada por medios mecánicos tales como el chorro de agua a presión, lijado o chorreado abrasivo ligero.

El sistema de pintura existente debe estar intacto y aplicado según las Fichas Técnicas, Instrucciones de Aplicación y especificaciones de los productos.

Es necesario indicar que la adhesión óptima entre capas se consigue respetando los intervalos entre el mínimo y el "tiempo de curado". Si se utilizan intervalos de repintado ampliados, debe tomarse en cuenta que, por su naturaleza química, la adhesión entre capas es mejor entre capas de HEMPADUR que entre HEMPADUR y HEMPATHANE. Para determinar si la limpieza de superficie es adecuada, se recomienda realizar un parcheo de prueba. En todo caso, dicho parche de prueba no es una muestra fiable de la durabilidad a largo plazo, si el resultado es dudoso, puede ser aconsejable repetir el limpiado. Una solución más segura podría ser refrescar la superficie con una nueva capa fina (diluida) de HEMPADUR MASTIC 45880/1.

Seguridad:

Manipular con cuidado. Observar las etiquetas de seguridad en los envases antes y durante el uso. Consultar las Fichas de Datos de Seguridad HEMPEL y seguir las regulaciones locales o nacionales. Evitar inhalación, evitar el contacto con ojos y piel y no ingerir. Deben tomarse precauciones sobre posibles riesgos de fuego o explosiones y las medidas oportunas para proteger el medioambiente. Aplicar solo en zonas bien ventiladas.

EDITADO POR:

HEMPEL A/S - 4588012170/4588112170

Esta Ficha Técnica de instrucciones de aplicación sustituye a las editadas con anterioridad. Para la correcta interpretación de esta hoja, ver la "Guía para las Hojas de Características Técnicas". Los datos, recomendaciones e instrucciones que se dan en esta hoja de características corresponden a los resultados obtenidos en ensayos de Laboratorio y en la utilización práctica del producto en circunstancias controladas o específicamente definidas. No se garantiza la completa reproducibilidad de los mismos en cada utilización concreta. El suministro de nuestros productos y la prestación de asistencia técnica quedan sujetos a nuestras CONDICIONES GENERALES DE VENTA, ENTREGA Y SERVICIO y, a menos que se hayan tomado otros acuerdos específicos por escrito, el fabricante y el vendedor no asumen otras responsabilidades que las allí señaladas por los resultados obtenidos, perjuicios, daños directos o indirectos, producidos por el uso de los productos de acuerdo con nuestras recomendaciones. Las hojas de características pueden ser modificadas sin previo aviso y caducan a los cinco años. *Marca registrada por HEMPEL.