

VULKEM 360NF/351NF

GUÍA DE APLICACIÓN

1. OBJETIVO

1.1 El objetivo de este documento es establecer procedimientos uniformes para la aplicación del SISTEMA DE RECUBRIMIENTO PARA PLATAFORMAS PEATONALES VULKEM 360 NF.

1.2 Las técnicas implicadas pueden requerir modificaciones para ajustarse a las condiciones del sitio de trabajo. Consulte sobre requisitos específicos de diseño con su Representante Tremco.

2. ALCANCE

2.1 Este documento suministra las instrucciones necesarias para asegurar que la aplicación del SISTEMA DE RECUBRIMIENTO PARA PLATAFORMAS PEATONALES VULKEM 360 NF cumpla con los requisitos de la garantía del fabricante.

3. CONDICIONES PARA SUPERFICIES DE CONCRETO

3.1 El concreto estará curado por agua y colocado durante 14 días como mínimo (preferiblemente 28 días).

3.2 Se le dará acabado al concreto con una llana ligera de acero, y luego un cepillado ligero.

3.3 La superficie que va a recibir el recubrimiento, sellador o material tapajuntas de aplicación líquida estará en buen estado, seca, limpia y libre de todo tipo de suciedad, polvo, aceite, grasa, cera, alquitrán, asfalto, hongos, moho, pintura, selladores, recubrimientos, agentes de curado, partículas sueltas, lechada y cualquier otro tipo de material contaminante o extraño que pueda interferir con la adherencia del recubrimiento, sellador o material tapajuntas de aplicación líquida.

Las condiciones del sitio de trabajo pueden requerir el uso de un Primario Vulkem.

Antes de la instalación de los materiales consulte con un Representante Tremco, que le hará las recomendaciones que correspondan.

3.4 La condición de 'seco' se determinará mediante la sujeción de una esterilla de caucho a la plataforma de concreto durante seis horas como mínimo. La esterilla se colocará en un área expuesta al sol. Después de seis horas como mínimo, la superficie que está debajo de la esterilla de caucho mostrará una evidencia mínima de humedad o mojadura.

3.5 Las grietas de contracción de la superficie del concreto que tengan un ancho de 3 mm (1/8") o mayor se esmerilarán como mínimo hasta 6 mm (1/4") de ancho por 12 mm (1/2") de profundidad, y se tratarán como se indica en la sección 7, 'Trabajo de detalle'. Las grietas estructurales resultantes del movimiento del edificio, cualquiera sea su ancho, se esmerilarán como mínimo hasta 6 mm (1/4") de ancho por 12 mm (1/2") de profundidad, y se tratarán como se indica en la sección 7, 'Trabajo de detalle'.

3.6 En caso de haber acero de refuerzo expuesto, las porciones expuestas de acero se esmerilarán hasta exponer el metal limpio y brillante, y se recubrirán con PRIMARIO TREMLAR 120 EP o PRIMARIO VULKEM #171.

3.7 Se eliminará de las superficies todo defecto que pueda transmitirse y hacerse visible a través del recubrimiento terminado.

Las áreas reparadas deben imprimirse con PRIMARIO TREMLAR 120 EP o PRIMARIO VULKEM #171.

Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

Esta ficha técnica anula y sustituye a todas las versiones anteriores
y tiene vigencia a partir del 1 de Junio de 2011 y vence el 31 de Mayo del 2012

3.8 Todos los drenajes estarán limpios y en funcionamiento. Los sumideros estarán embutidos, más bajos que la superficie de la losa. La superficie tendrá una pendiente hacia el sumidero, para proporcionar un drenaje seguro.

3.9 Corte en la superficie de hormigón una llave de 6 mm (1/4") de ancho por 6 mm (1/4") de profundidad en todo punto en el que el recubrimiento vaya a tener un borde de terminación expuesto, en un lugar abierto sujeto al tráfico.

3.10 Si el proyecto es de naturaleza restaurativa, se eliminarán el sellador y el material de respaldo anteriores. La interfaz de la junta puede requerir un cepillado bien a fondo con cepillo de alambre, esmerilado, arenado, lavado con solvente y/o la aplicación de un primario.

4. CONDICIONES PARA SUPERFICIES DE MADERA

4.1 La madera debe estar firme y bien sujeta, con la consideración debida por las juntas y el movimiento.

5. SUPERFICIES ESPECIALES

5.1 Vulkem 360 NF requiere VULKEM PRIMER #181 o TREMPRIME NON-POROUS en las superficies metálicas. TREMPRIME Non-porous Primer es un imprimante de un componente con bajo contenido de COV, base agua, secado rápido. Se usa como promotor de adhesión para selladores de uretano & membranas en superficies no porosas. Las juntas de empalme deben sellarse con Vulkem 227 y cubrirse con Vulkem 360NF de manera que se cubran hendiduras, pernos y remaches antes de aplicar el sistema.

6. MATERIALES

6.1 Los materiales recomendados y sus usos son los siguientes:

SELLADOR VULKEM 227. Sellador poliuretánico de dos componentes, de curado químico, apto para aplicar con pistola, para utilizar en sellado de grietas, juntas de expansión y juntas de control, y para formación de cantos.

RECUBRIMIENTO VULKEM 360 NF. Recubrimiento poliuretánico autonivelante ligeramente tixotrópico, de dos componentes, que se utiliza como capa de base impermeable elastomérica.

RECUBRIMIENTO VULKEM 351 NF. Recubrimiento poliuretánico alifático modificado de dos componentes, de bajo olor, sin Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC), que proporciona una superficie de uso impermeable, resistente a las sustancias químicas y a los rayos ultravioleta (UV), y de color estable.

RECUBRIMIENTO VULKEM 351. Recubrimiento poliuretánico alifático modificado de un componente, que proporciona una superficie de uso impermeable, resistente a las sustancias químicas y a los rayos ultravioleta (UV), y de color estable.

BACKER ROD. Material de respaldo de polietileno de celda cerrada, que se utiliza en juntas de expansión, en la base de cantos para impedir la adherencia de tres lados, y para controlar la profundidad del sellador.

PRIMARIO TREMLAR 120 EP. Primario epoxi de dos componentes para utilizar en superficies a fin de mejorar la adherencia y reducir la aparición de picaduras en la membrana. Se utiliza también en juntas de expansión expuestas a la intrusión de agua a causa de condiciones hidrostáticas.



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx



PRIMARIO VULKEM #171. Primario formador de película, de un componente, para utilizar en superficies porosas a fin de mejorar la adherencia y reducir la aparición de picaduras en la membrana. Se utiliza también en juntas de expansión sometidas a inmersión continua, o expuestas a la intrusión de agua a causa de condiciones hidrostáticas.

PRIMARIO VULKEM #181. Primario de un componente para utilizar en toda superficie metálica en la que se vaya a aplicar un producto VULKEM.

PRIMARIO VULKEM #191. Primario interlaminar de un componente, para utilizar cuando se aplica una capa nueva de uretano Vulkem después de que la capa anterior ha estado expuesta por más de 24 horas y/o ha perdido su adhesividad superficial.

AGREGADO. Arena silícea u óxido de aluminio (alúmina) malla 40-50 (0,4 mm a 0,5 mm de diámetro), que imparte una textura antideslizante y contribuye a la resistencia al desgaste.

7. TRABAJO DE DETALLE

Nota: No aplique sellador o recubrimientos en una superficie helada, húmeda o mojada, ni cuando la temperatura del aire es menor que 4° C (40° F) o la temperatura de la superficie es mayor que 43° C (110° F). Los tiempos de curado que se indican más adelante se basan en condiciones ambientales normales: 24° C (75° F) de temperatura y 50 % de humedad relativa. Una disminución de la temperatura ambiente prolongará significativamente el tiempo de curado.

7.1 Mezcle el SELLADOR VULKEM 227 de dos componentes mediante una lámina mezcladora de tamaño adecuado, con un motor de taladro eléctrico o neumático de baja velocidad. Cuide de que no quede aire atrapado en la mezcla. Mueva la lámina mezcladora por todo el interior del contenedor para asegurar que el catalizador se distribuya por completo.

7.2 Coloque Backer Rod de 6 mm (1/4") de diámetro en el ángulo, en todas las uniones de superficies horizontales y verticales (por ejemplo: bordillos, secciones de pared, columnas o penetraciones a través de la plataforma).

Aplique una gota de SELLADOR VULKEM 227 de 2,5 cm (1") de diámetro sobre el Backer Rod. Alise la gota de sellador para formar un canto de 45°. Aplique una presión suficiente como para forzar la salida del aire que pudiera haber quedado atrapado, para asegurar la adherencia completa a la superficie. Quite el exceso de sellador de la superficie de la plataforma o pared.

7.3 Instale Backer Rod de un diámetro que supere en 3 mm a 6 mm (1/8" a 1/4") el ancho de la junta, para todas las juntas de expansión preparadas. Ajuste la profundidad del Backer Rod para controlar la profundidad del sellador. (La profundidad del sellador se mide desde la cara superior de la superficie del concreto). La profundidad adecuada del sellador se define como sigue:

Para juntas de 6 mm (1/4") a 12 mm (1/2") de ancho, la profundidad debe ser igual al ancho (relación ancho/profundidad igual a 1). Las juntas de 12 mm (1/2") de ancho y mayores deben tener una profundidad de sellador de 12 mm (1/2"). El tamaño mínimo de la junta es 6 mm x 6 mm (1/4" x 1/4").

7.4 Llene la junta por completo con SELLADOR VULKEM 227 ó VULKEM 360 NF. En grietas, alise el sellador para que quede al ras de la superficie. En juntas de expansión, alise el SELLADOR VULKEM 227 dándole una forma ligeramente cóncava, para que la superficie del sellador quede debajo de la superficie de la plataforma.

7.5 Deje curar el SELLADOR VULKEM 227 durante toda la noche.

Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

7.6 Aplique una tira de cinta (cinta adhesiva protectora o cinta para conductos) a las secciones verticales, de 5 a 7,5 cm (dos a tres pulgadas) por encima del canto del SELLADOR VULKEM 227, para proporcionar una terminación de buen aspecto a la capa vertical de detalle. Aplique una capa de detalle de 0,64 mm (25 milésimas de pulgada) de espesor de VULKEM 360 NF sobre el canto tratado, y extienda el VULKEM 360 NF hasta la cinta de la superficie vertical y 10,2 cm (4") sobre la superficie horizontal. Bisele el borde de terminación de la capa de detalle de VULKEM 360 NF en la superficie horizontal, para evitar que estos bordes se hagan visibles a través del recubrimiento terminado.

7.7 Aplique una capa de detalle de 0,75 mm (30 milésimas de pulgada) de espesor de VULKEM 360 NF con un ancho de 150 mm (6"), centrada sobre todas las grietas sin tratar, todas las grietas rellenas y selladas, y todas las juntas frías. Bisele el borde de terminación de la capa de detalle para evitar que estos bordes se hagan visibles a través del recubrimiento terminado.

7.8 Todas las capas de detalle de VULKEM 360 NF pueden recubrirse inmediatamente con VULKEM 360 NF.

NOTA: Las juntas de expansión no deben recubrirse.

8. APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO

8.1 Mezcle bien a fondo el VULKEM 360 NF, y luego agregue agua. Mezcle bien a fondo 4 partes de VULKEM 360 NF con 1 parte de agua (en volumen).

8.2 Aplique VULKEM 360 NF con un espesor de 0,75 mm (30 milésimas de pulgada) en toda el área a recubrir, pasando sobre todas las capas de detalle pero excluyendo las juntas de expansión. El método de aplicación más popular es el que utiliza una llana dentada. Con ella, extienda el recubrimiento para distribuirlo uniformemente y para eliminar picaduras. El VULKEM 360 NF puede aplicarse también mediante un rodillo equipado con una cubierta de felpa mediana, de 9 mm a 12 mm (3/8" a 1/2"), resistente a los solventes.

8.3 Deje curar el VULKEM 360 NF durante 6 horas como mínimo y 24 horas como máximo, a una temperatura de 24°C (75°F) y una humedad relativa de 50%.

8.4 Cuando se desee un curado más rápido puede agregarse el CATALIZADOR DE CURADO RÁPIDO VULKEM 360 NF, después de haber agregado y mezclado el agua en el sistema. El CATALIZADOR DE CURADO RÁPIDO VULKEM 360 NF permitirá al aplicador colocar la capa final del sistema dentro de las 3 horas, a una temperatura de 24°C (75°F) y una humedad relativa de 50%.

NOTA: El VULKEM 360 NF debe tener una superficie ligeramente pegajosa, para ayudar a la adherencia del VULKEM 351 NF. Si la capa de membrana ha curado hasta perder la adhesividad, debe limpiarse la superficie con un paño previamente mojado con Xylol (xileno). NO SATURE LA SUPERFICIE CON SOLVENTE. SI SE HA DEJADO EXPUESTA LA CAPA DE MEMBRANA POR UN PERÍODO PROLONGADO, DEBE LIMPIARSE Y LUEGO IMPRIMARSE CON PRIMARIO VULKEM #191.

8.5 NOTA: Existen tres métodos aceptables para la aplicación de la capa final.

Método A

8.6a Mezcle la capa final VULKEM 351 NF mediante una propela tipo Jiffler en un taladro eléctrico, para asegurar que no haya asentamiento en el fondo del balde y que el color del material sea uniforme y consistente, sin vetas ni estrías. Mezcle la Parte B del VULKEM 351 NF con la Parte A durante 3 minutos como mínimo. Para trabajos grandes se recomienda encajonar diferentes baldes.



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx



8.7a Aplique el VULKEM 351 NF mediante un rodillo equipado con una cubierta de felpa mediana, de 9 mm a 12 mm (3/8" a 1/2"), resistente a los solventes, en una proporción de 3 m²/L (125 pies cuadrados por galón). Elimine el exceso de material del rodillo mediante la colocación de una malla en el balde, para evitar la formación de charcos o el estancamiento del material.

8.8a Aplique el VULKEM 351 NF en secciones que puedan alcanzarse fácilmente para extender el producto mediante el rodillo. Inmediatamente después de la aplicación del VULKEM 351 NF, disemine arena sílice u óxido de aluminio malla 40 a 50 (0,4 mm a 0,5 mm de diámetro) en el VULKEM 351 NF mojado y extienda el producto mediante el rodillo, para asegurar que todo el agregado quede distribuido uniformemente. Para un acabado antideslizante moderado, use de 480 a 720 gramos de arena por litro (de 4 a 6 libras de arena por galón) de VULKEM 351 NF. Para lograr una superficie más texturada, use de 720 a 960 g/L (de 6 a 8 libras por galón). Independientemente de cómo se disemine la arena (por ejemplo: a mano, con un distribuidor de semillas, por chorro de arena, etc.) es necesario extender el producto mediante el rodillo, para asegurar que toda la arena quede completamente encapsulada en el líquido.

8.9a Deje curar el VULKEM 351 NF durante 24 horas.

Método B

8.6b Disemine el agregado sobre la superficie curada (pero pegajosa) de la capa de base VULKEM 360 NF. Cubra la superficie por completo. Elimine el agregado excesivo o suelto mediante la aspiración o barrido de la superficie.

8.7b Mezcle la capa final VULKEM 351 NF mediante una propela tipo Jiffier en un taladro eléctrico, para asegurar que no haya asentamiento en el fondo del balde y que el color del material sea uniforme y consistente, sin vetas ni estrías. Mezcle la Parte B del VULKEM 351 NF con la Parte A durante 3 minutos como mínimo. Para trabajos grandes se recomienda encajonar diferentes baldes.

8.8b Aplique el VULKEM 351 NF mediante un rodillo equipado con una cubierta de felpa mediana, de 9 mm a 12 mm (3/8" a 1/2"), resistente a los solventes, en una proporción de 3 m²/L (125 pies cuadrados por galón). Elimine el exceso de material del rodillo mediante la colocación de una malla en el balde, para evitar la formación de charcos o el estancamiento del material.

8.9b Deje curar el VULKEM 351 NF durante 24 horas.

Método C

8.6c Mezcle la capa final VULKEM 351 NF mediante una propela tipo Jiffier en un taladro eléctrico, para asegurar que no haya asentamiento en el fondo del balde y que el color del material sea uniforme y consistente, sin vetas ni estrías. Mezcle la Parte B del VULKEM 351 NF con la Parte A durante 3 minutos como mínimo. Para trabajos grandes se recomienda encajonar diferentes baldes.

8.7c Aplique el VULKEM 351 NF mediante un rodillo equipado con una cubierta de felpa mediana, de 9 mm a 12 mm (3/8" a 1/2"), resistente a los solventes, en una proporción de 6 m²/L (250 pies cuadrados por galón).

Elimine el exceso de material del rodillo mediante la colocación de una malla en el balde, para evitar la formación de charcos o el estancamiento del material. Cuide de aplicar una capa uniforme, sin charcos ni líneas gruesas causadas por los bordes del rodillo.

8.8c Disemine el agregado sobre la superficie mojada de la capa de VULKEM 351 NF. Cubra la superficie por completo, sin dejar puntos mojados.

Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

Esta ficha técnica anula y sustituye a todas las versiones anteriores
y tiene vigencia a partir del 1 de Junio de 2011 y vence el 31 de Mayo del 2012

8.9c Deje curar el VULKEM 351 NF durante toda la noche.

8.10c Barra y aspire todos los restos de agregado que hayan quedado sueltos.

8.11c Mezcle como se especifica en 8.6c.

8.12c Aplique el VULKEM 351 NF mediante un rodillo equipado con una cubierta de felpa mediana, de 9 mm a 12 mm (3/8" a 1/2"), resistente a los solventes, en una proporción de 6 m²/L (250 pies cuadrados por galón). Elimine el exceso de material del rodillo mediante la colocación de una malla en el balde, para evitar la formación de charcos o el estancamiento del material.

8.13c Deje curar el VULKEM 351 NF durante 24 horas.

9. RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

Las propiedades antideslizantes del sistema de recubrimiento de plataforma terminado están determinadas por el aplicador. Recomendamos instalar una porción de prueba y obtener la aceptación del cliente.

10. LIMPIEZA

10.1 Limpie todas las áreas adyacentes con metiletilcetona (MEK), tolueno o xileno, para eliminar toda posible mancha o derrame.

10.2 Limpie las herramientas y equipos con metiletilcetona (MEK), tolueno o xileno antes de que los materiales curen.

10.3 Lávese las manos remojándolas en agua jabonosa caliente, y luego cepíllelas con un cepillo de cerdas duras.

11. RENDIMIENTO

La que sigue es una guía para calcular el consumo de material:

SELLADOR VULKEM 227. Para cantos de 25,4mm (1") sobre 6mm (1/4") de backer rod, se requiere 1 litro de sellador por cada 8 metros (1 gal para 20 pies lineales).

CAPA DE DETALLE VULKEM 360 NF. El espesor de aplicación debe ser 0,64 mm (25 milésimas de pulgada) mojado. Una capa de detalle que se extiende 10,2 cm (4") en la pared vertical, y 10,2 cm (4") en la plataforma horizontal requiere 1 litro de recubrimiento por cada 7,3 metros lineales (1 galón por cada 90 pies lineales). Una capa de detalle de 15,2 cm x 0,64 mm (6" x 25 milésimas de pulgada) aplicada sobre una grieta requiere 1 litro de recubrimiento por cada 9,7 metros lineales (1 galón por cada 120 pies lineales).

RECUBRIMIENTO VULKEM 360 NF. Aplíquelo en una proporción de aproximadamente 1,22 m²/L (50 pies cuadrados por galón) para un espesor de 0,76 mm (30 milésimas de pulgada).

CAPA FINAL VULKEM 351 NF. Aplíquela en una proporción de 3 m²/L (125 pies cuadrados por galón) para un espesor de 0,30 mm (12 milésimas de pulgada).



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx

