Protective & Marine Coatings

FIRETEX M90

Recubrimiento Epóxico Intumescente

PARTE A	B59W520	BLANCO
PARTE B	B59LV520	ADITIVO AZUL
	B59J120	MALLA J120

Revisado 2/12

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

FIRETEX M90 es un recubrimiento epóxico intumescente de alto espesor y libre de solventes. Ofrece protección pasiva contra fuego mediante un producto de curado rápido que brinda una protección de hasta 2 horas para estructuras, cubiertas y mamparos de acero. Firetex M90 está probado para situaciones de "Jet Fire". Tiene resistencia a lo siguiente:

- Humedad.
- Derrames Alcalinos.
- Solventes alifáticos.
- Clima.
- Derrames ácidos.
- Solventes derivados del petróleo.
- Abrasión

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Color:	Azul Claro (Base blanca más aditivo azul)
Volumen de Sólidos:	100%, mezclado.
VOC:	0.0 gr/lt; 0.0 lb/gal.
Relación de Mezcla:	2:1 por volumen.
Espesor típico:	Ver Tablas de índices de fuego.
Métodos de aplicación Recomendados:	Equipos de aspersión de componente plural, aspersión sin aire (airless spray), y llana.

Espesor de Aplicación Recomendado por Capa

	Componente Plural	Aspersión
Espesor húmedo mils (micras)	200 (5,000)	
Espesor Seco mils (micras)	200 (5,000)	
~Rendimiento ft²/gal (m²/l)	1,609 (39.4 m²/L)	

Rendimiento Teórico ft²/gal (m²/l) @ 1 milésima de pulgada /25 micras EPS
La tolerancia máxima de escurrimiento con traslape es 275 mils (7,000 micras) secas con aspersión con equipo de componente plural.)

Tiempos de Secado

	@ 40°F/5°C	@ 50°F/10°C	@ 60°F/15°C	@ 73°F/23°C
Al tacto:	6 horas	5 horas	4 horas	2 horas
Para manejar:	36 horas	30 horas	16 horas	12 horas
Para repintar:	6 horas	5 horas	4 horas	2 horas

El tiempo de secado es dependiente de la temperatura, humedad, y el espesor de la película.

Tiempo de vida útil: 90 minutos*
*Aplicación con llana: A 73°F(23°C) el tiempo de vida útil es de 60 minutos, a 95°F(35°C) el tiempo de vida útil es de 30 minutos. Para el tiempo de trabajo con equipo de aspersión de componente plural, consulte el manual de aplicación FIRETEX M90.

Tiempo de inducción: Ninguno.

Vida en almacén:	24 meses.
Punto de Inflamación:	Por encima de131°F (55°C).
Reductor/Limpieza:	Firetex Thinner No. 9.

USOS RECOMENDADOS

Como recubrimiento intumescente de alto espesor para la protección pasiva contra fuego de estructuras de acero "offshore", tanques de almacenamiento LPG y otro elementos de acero, especialmente de fuego generado por hidrocarburos o "Jet Fire" cumpliendo con la aprobación UL1709.

APROBACIONES

NORSOK M501 Rev 5
UL1709
Aprobado por American Bureau of Shipping (ABS).
Aprobado por Lloyds Register of Shipping.
Aprobado por Det Norske Veritas.
Aprobado por Bundesanstalt fur Materialforshung und-prufung.

EQUIPO DE APLICACIÓN

La siguiente es una guía. Cambios en las presiones y tamaños de boquillas pueden ser necesarios para lograr características de aspersión adecuadas. Siempre purgue el equipo de aspersión antes de usarlo con el reductor recomendado. Cualquier reducción debe ser compatible con las regulaciones aplicables de COV y compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.

Aspersión con equipo de Componente Plural.
Tamaño de boquilla: .....35-43 mils (0.89-1.09 mm)
Ángulo de abanico: .....40°
Presión de operación: .....3,000 psi (210 kg/cm²)
Los detalles del tamaño en el orificio de la boquilla, el ángulo del abanico y la presión para aspersión con equipo de Componente Plural son dados solamente como guía. El ángulo del abanico es para trabajar grandes superficies planas. Ángulos de abanico menores deben utilizarse de acuerdo a la superficie a recubrir. Puede suceder que una ligera variación en el tamaño del orificio de la boquilla o en la presión proporcione una óptima atomización. En general, la presión de operación debe ser la más baja posible para conseguir una atomización satisfactoria. El material debe aplicarse usando con equipo de aspersión sin aire de componente plural, que utilice un King de 10" o compresor. Ambos, base y aditivo necesitan pre-calentamiento a una temperatura mínima de 140°F (60°C) mientras recirculan a través de la unidad, de manera que las propiedades satisfactorias de aplicación por aspersión sean obtenidas. Líneas adecuadamente aisladas y calentadas deben ser usadas para mantener la temperatura antes de la aspersión. Contacte al representante de Cía Sherwin Williams para mayores detalles del equipo y métodos de aplicación recomendados.
Agua caliente puede ser usada efectivamente para purgar líneas y equipo. Se debe tener cuidado ya que el agua no disuelve resina epóxica basada en materiales. Si un verdadero solvente es deseable para el mantenimiento del equipo, entonces se recomienda el uso de Firetex Thinner No. 9.

Aspersión sin aire (Airless Spray)
Firetex M90 puede aplicarse diluido a temperaturas que van desde 73 hasta 95°F (23-35°C). El largo máximo de la línea de fluido es 100 pies (30m). Todos los equipos y las líneas deben ser purgados con Firetex Thinner No. 9. Contacte al representante de Cía Sherwin-Williams para mayores detalles del equipo y métodos de aplicación recomendados.

Llana y Preformados para vaciado.
El material puede ser aplicado con llana. También es adecuado para vaciar dentro de preformados. Contacte a su representante Sherwin-Williams para obtener más detalles de los equipos de aplicación y métodos recomendados. Si un equipo de aplicación específico no está en la lista anterior, un equipo equivalente que brinde las características de aplicación apropiadas podría utilizarse.

Continúa en la parte posterior

Protective & Marine Coatings

FIRETEX M90

Recubrimiento Epóxico Intumescente

Parte A	B59W520	Blanco
Parte B	B59LV520	Aditivo Azul
	B59J120	Malla J120

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

PRIMARIOS RECOMENDADOS

Los primarios recomendados son los siguientes:
- Recoatable Epoxy Primer.
- Macropoxy 646
- Euronavy ES301

El primario usado debe ser aprobado por Sherwin-Williams. Contacte a su representante Sherwin-Williams para obtener detalles de la lista aprobada de primarios y el protocolo de calificación.

ACABADOS RECOMENDADOS

Los acabados recomendados son los siguientes:
- Hi-Solids Polyurethane
- Acrolon 218 HS
- Sherthane 2K

El acabado usado debe ser aprobado por Sherwin-Williams. Contacte a su representante Sherwin-Williams para obtener detalles de la lista aprobada de primarios y el protocolo de calificación.

Firetex M90 se puede recubrir indefinidamente consigo mismo.

NOTAS ADICIONALES

Los tiempos de secado, de curado y de vida útil deben ser considerados sólo como una guía.

La reacción de curado de resinas epóxicas empieza inmediatamente cuando los dos componentes son mezclados, y dado que la reacción depende de la temperatura, los tiempos de curado y vida útil de la mezcla serán aproximadamente reducidos a la mitad con un aumento de 20°F (10°C) en la temperatura y duplicados por una disminución de 20°F (10°C) de temperatura.

Puede haber ligeras variaciones en el color de un lote a otro. Grandes variaciones en el color cuando se utiliza un equipo de aspersión de componente plural pueden indicar una falla en el equipo de aspersión y esto debe ser revisado para asegurar que se esté dosificando la correcta proporción de base y aditivo.

Sherwin-Williams mantiene una extensa lista de primarios aprobados. Detalles sobre protocolos de aprobación para primarios aceptados pueden pueden obtenerse bajo solicitud. Las aprobaciones de primarios son dadas por proyecto, y pueden variar debido a factores tales como condiciones de operación, intervalo para recubrir, etc.

La densidad aplicada depende de muchas variables como la temperatura, método de prueba y método de aplicación; y, como tal, siempre caerá dentro de un rango.

Los valores numéricos indicados para los datos físicos pueden variar ligeramente de un lote a otro.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie los derrames y salpicaduras inmediatamente con Firetex Thinner No. 9. Limpie las herramientas inmediatamente después de usarse con Firetex Thinner No.9. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando utilice cualquier solvente.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) antes de usarse.
Los datos técnicos e instrucciones publicadas están sujetos a cambios sin previo aviso. Para mayor información técnica e instrucciones, póngase en contacto con su representante Sherwin Williams.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto, y demás material extraño para asegurar una adherencia adecuada.

Preparación de superficie mínima recomendada: SSPC-SP10/NACE 2.

REFUERZO DE MALLA – Malla J120
Para detalles acerca del refuerzo usando ya sea tela de malla Firetex J120 o malla de alambre, ver el Manual de Aplicación Firetex M90.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

El material debe ser aplicado a temperaturas superiores a 50°F (10°C). En condiciones de alta humedad relativa, por ejemplo 80-85%, es esencial contar con buenas condiciones de ventilación. La temperatura del sustrato debe ser de al menos de 5.5°F (3°C) por encima del punto de rocío y siempre por encima de 32°F (0°C).

En temperaturas de aplicación inferiores a 50°F (10°C), los tiempos de secado y curado se incrementarán significativamente.

La aplicación a temperaturas en el ambiente por debajo de 40°F (5°C) no es recomendable.

A fin de lograr una óptima resistencia al agua y química, la temperatura debe mantenerse por encima de los 50°F (10°C) durante el curado.

INFORMACIÓN PARA ORDENAR

Empaque:	Un kit de dos componentes se suministra en contenedores separados para ser mezclados antes de su uso.
Tamaño del kit:	132.2 libras (60kg) o 44.09 libras (20kg).
Densidad aplicada:	Probado en forma independiente: 8.64 lb/gal (1,035 kg/m^3) (Ver Notas Adicionales).

LÍMITE DE RESPONSABILIDAD

La información y recomendaciones establecidas en este Ficha Técnica se basan en pruebas conducidas por parte de The Sherwin Williams Company o en su representación. Dicha información y recomendaciones aquí establecidas están sujetas a cambios y corresponden al producto como se ofrece al momento de la publicación. Consulte con su representante Sherwin Williams para obtener Ficha Técnica y Manual de Aplicación más recientes.

GARANTÍA

The Sherwin Williams Company garantiza que sus productos están libres de defectos de manufactura de acuerdo con procedimientos de control de calidad aplicables de The Sherwin Williams Company. La responsabilidad sobre productos que se comprueben defectuosos, si los hubiera, se limita a reemplazar el producto defectuoso o rembolsar el precio de compra pagado por el producto defectuoso según lo determine The Sherwin Williams Company. THE SHERWIN WILLIAMS COMPANY NO OFRECE GARANTÍA ALGUNA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, DERIVADA DE LA LEY, POR EFECTO DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRO TIPO, INCLUYENDO LO RELATIVO A COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN USO EN PARTICULAR.