PEMEX RE-30 B MODIFICADO

NORMA NRF-053

Recubrimiento de resina de silicón con pigmento de aluminio para altas temperaturas (260°C a 560°C)

CARTA TÉCNICA

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO

PEMEX RE-30 B Modificado Recubrimiento de Resina de Silicón con Pigmento de Aluminio Resistente a Altas Temperaturas es un recubrimiento especial a base de una resina de silicón, con pigmento de aluminio en hojuelas y sílica, que resiste temperaturas de 500° K a 1040º K (de 260° C a 560° C). Las propiedades de desempeño son obtenidas cuando RE-30 B Mod es puesto en servicio a las temperaturas ya mencionadas, con lo cual se favorece el proceso de reticulación.

CARACTERÍSTICAS

- Libre de Plomo
- Resiste temperaturas de 260° C a 560° C
- Aplicación directa al acero, previa limpieza
- Un solo componente
- Facilidad de aplicación con Aspersión Convencional y con Airless
- Cumple Norma NRF-053- PEMEX -2006

USOS RECOMENDADOS

- Para estructuras de acero y equipos que trabajen hasta una temperatura de 1040 K (560 °C)

SISTEMAS RECOMENDADOS

SISTEMA 9:

Consiste básicamente de:

RE-30 B MODIFICADO. Una capa como recubrimiento entre 1 y 1.5 mils (25-37.5 micras) de espesor de película seca.

ESPESOR SECO TOTAL DEL SISTEMA: 1 - 1.5 mils (25-37.5 micras).

Este Sistema, es recomendado para estructuras de acero y equipos que trabajen a temperaturas entre 500º K hasta 1040º K (de 260º C hasta 560º C). Puede incluir una capa de primario inorgánico de zinc para evitar la corrosión bajo película

COLOR

Aluminio

ACABADO

Metálico

Nota. La exposición a la luz solar provoca cambios significativos en la apariencia, el color y el brillo de los recubrimientos.

2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

SÓLIDOS EN VOLUMEN

Min 40 %

DENSIDAD

1.04 g/cm^3 mínimo

VOC (teórico)

640 g/L

COMPOSICIÓN

Un componente a base de una resina de alto desempeño, con pigmento de aluminio en hojuelas y sílica.

TIPO DE CURADO

Por evaporación de solventes y temperatura.

No De CAPAS RECOMENDADO

Ver información de sistemas.

ESPESOR DE PELÍCULA

Película seca: 1 - 1.5 mils (25-38 micras)

ADELGAZADOR

THINNER 21-22 y/o Adelgazador 2 máximo 5%

MÉTODO DE APLICACIÓN

Aspersión convencional
Equipo airless
Brocha (sólo para retoques)

SOLVENTE PARA LIMPIEZA

Comex Thinner Estandar

RENDIMIENTO TEÓRICO

Espesor mils. de pulgada	m ^{2} / L
1.0 mils. de película seca	15.76

Nota. Para calcular la cantidad a usar de este recubrimiento, además de la obtenida con el rendimiento teórico, considere una cantidad adicional debida a variaciones durante la aplicación por: método y técnica de aplicación; condiciones de la obra; viento; temperatura y humedad ambientales; rugosidad, porosidad, perfil de anclaje e irregularidades de la superficie; etc.

Las mermas pueden ser del 50% o más. Realice pruebas previas para determinar el factor de rendimiento real propio de cada obra.

3. EN RELACION AL MEDIO AMBIENTE

Este producto está fabricado con materias primas que no están elaboradas a base de plomo ni mercurio.

4. DATOS DE APLICACIÓN

PREPARACION DE SUPERFICIE

El buen funcionamiento de los productos es directamente proporcional al grado de preparación y limpieza de la superficie a recubrir.

METAL

Previo a la preparación de la superficie elimine aceite, grasa, oxido suelto, polvo, sales y otros contaminantes de la superficie con base al estándar SSPC-SP 1 (Limpieza con Solventes).
Algunos disolventes no eliminan el aceite y la grasa de la superficie.
Elimine: filos en orillas y esquinas, filos cortantes y asperezas.
Las soldaduras deben ser continuas, sin poros, y libres de salpicaduras.

Limpieza con Abrasivo: Utilice abrasivo limpio y seco, de tipo angular y de tamaño apropiado para obtener el perfil de rugosidad especificado.
Limpieza con Agua a Presión: La remoción de recubrimientos sobre superficies preparadas previamente con abrasivos puede realizarse con agua a ultra alta presión, de acuerdo al estándar NACE WJ-2(L).

OTROS SUSTRATOS

Consultar al Representante Técnico de PPG-COMEX para situaciones muy particulares.

INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

ASPECTOS GENERALES

- Se recomienda que los materiales a usar, estén en sus envases originales y perfectamente etiquetados y cerrados en forma hermética.
- Consultar en el envase, la fecha de caducidad del producto.
- Antes de usar este producto, se deberá leer la Carta Técnica y la Hoja de Seguridad correspondiente.
- Usar recipientes limpios y secos.

1. Enjuague todo el equipo de mezclado que será usado, con el Comex Thinner Estandar recomendado para remover y eliminar la humedad presente.
2. Agitar el producto, hasta la incorporación plena de sus ingredientes.
3. Filtrar el producto, usando una malla # 60 o un filtro hacia la olla de presión o al recipiente del equipo Airless, para evitar que la boquilla de la pistola se tape.
4. En caso de ser necesario, adelgazar el producto mezclado solamente con lo necesario, para lograr una mejor manejabilidad, buena aspersión y formación de película sin rugosidades y bien humectadas.
5. Utilice el adelgazador recomendado para este producto.

El nivel de adelgazamiento será diferente dependiendo del método de aplicación. Considere esto sobre todo para asegurar los espesores de película seca recomendados y evitar que el producto se escurra durante la aplicación. Así mismo evitar se prologuen los tiempos de secado y curado.

CONDICIONES DE SUPERFICIE Y AMBIENTE

La humedad relativa durante la aplicación y curado no debe exceder 85 %.
La temperatura del sustrato durante la aplicación y curado debe estar entre 10 °C y 45 °C.
La temperatura del sustrato durante la aplicación y curado debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.

APLICACION

ASPERSION CON EQUIPO AIRLESS

1. La relación mínima de bombeo es de 30:1
2. El diámetro de la boquilla puede ser de 0.015 a 0.021 pulgadas (0.38-0.53 cm) según las necesidades y condiciones de avance en la obra.
3. No se recomienda utilizar ningún Adelgazador solo en caso necesario adelgazar un máximo del 5%

ASPERSIÓN CONVENCIONAL

1. Separadores de humedad y aceite en la línea principal de aire.
2. Suministro de aire con un compresor capaz de producir 0.56 m^3 pm (20 pcm) a una presión de 3.5 Kg/cm^2 en la pistola. Debe utilizarse un filtro de humedad en la línea de aire, entre el compresor y la olla de presión.
3. Nivel de adelgazador recomendado 10 % máximo, sólo en caso muy necesario.

BROCHA

Se recomienda usar sólo para retoques o aplicación en áreas de difícil acceso.

Nota. La aplicación con brocha puede generar burbujas y poros en la película aplicada, debido a que integra mucho aire al recubrimiento mientras se aplica. Las burbujas o poros pueden ser más abundantes cuando los productos son muy viscosos, se aplican en capas gruesas y secan muy rápido.
Este tipo de defectos y otros más, generados por la aplicación con brocha deben considerarse previo a la aplicación, pues afectan el funcionamiento del producto

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Aplique el RE-30 B MODIFICADO tan pronto como sea posible para evitar oxidación o recontaminación.

1.- Enjuague todo el equipo de aplicación con el Comex Thinner Estandar para remover cualquier cantidad de humedad que pueda estar presente.
Nota. Evite la presencia de humedad y residuos de aceite en los equipos y líneas para la aplicación, pues dañan el producto y provocan fallas prematuras de corrosión.
2.- Ajuste el equipo para lograr sobre la superficie películas húmedas, tersas y con un mínimo o nada de brisa seca del recubrimiento.
Como guía general, la presión del aire es entre 5 y 7 Kg/ cm^2 (75-100 psi) en la pistola. De 1.4 a 2.1 Kg/ cm^2 (20-30 psi), en el recipiente que contiene el producto.
3.- Aplique siempre películas húmedas, en pases paralelos y traslapados en un 50%. Si se requiere realice una aplicación cruzada en un ángulo recto para evitar la formación de poros y áreas desnudas
4.-Ponga especial atención a soldaduras rugosas, filos cortantes, esquinas, tornillos, tuercas, áreas de difícil acceso, etc., para asegurar un adecuado espesor seco; aplique doble capa de recubrimiento en estos puntos, antes de aplicar en las áreas planas adjuntas
5.-Los poros y áreas pequeñas sin recubrimiento o dañadas, pueden retocarse con brocha cuando la película este seca al tacto. Áreas mayores, deben retocarse con aspersión.
6.- Prevenga el contacto de producto con la humedad, brisa o agua de lluvia, durante la aplicación y el secado, hasta que haya logrado su curado inicial, pues ocurrirán fallas prematuras de corrosión.

Las técnicas de aplicación, los tiempos de secado entre capas y la puesta en servicio del producto pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información, por lo le recomendamos requerir asistencia técnica para estos casos.

TIEMPO DE SECADO

Temperatura al tacto	1 hora a 32º C 2 horas a 21º C 8 horas a 10ºC

Nota. Este producto debe de someterse de 260 °C a 560 °C, durante 2 horas, proceso en el cual adquiere el curado y dureza requerida.

REPARACIONES

Limpie con chorro de abrasivo las áreas dañadas u oxidadas, usando la técnica de “spot”. La limpieza de estas áreas debe ser de acuerdo a las instrucciones o especificaciones originales de preparación de superficie. Las áreas pequeñas pueden ser retocadas con brocha. Áreas mayores a un círculo de 10 cm de diámetro deben repararse mediante aspersión de acuerdo a las especificaciones originales.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

Cualquier equipo de mezclado o aplicación deberá ser limpiado inmediatamente después de su uso con Comex Thinner Estandar.

DESECHOS

Todos los materiales utilizados deberán ser desechados de acuerdo con todas las regulaciones Federales, Estatales y Locales establecidas.

5. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

Este es un producto de uso Industrial y no Doméstico. Solo debe aplicarse por personal con conocimiento adecuado en métodos apropiados de aplicación y manejo de los productos.

Las instrucciones de aplicación descritas en esta hoja técnica son generales. Para condiciones de uso y aplicación de este producto bajo otras circunstancias no descritas, consulte al Representante Técnico de PPG-Comex.

INFLUENCIA DE LAS VARIABLES AMBIENTALES

Para la aplicación de este producto, siempre tome en cuenta las condiciones descritas en esta sección.

Secado y aplicación. Debido a las condiciones ambientales y las técnicas de aplicación, los tiempos de secado o curado, la aplicación de capas subsecuentes y la puesta en servicio del producto, pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información. En general, los tiempos serán mayores si el espesor aplicado es mayor al especificado; la circulación del aire está restringida y la humedad relativa es alta.

Temperatura. Para prevenir la condensación de agua, la temperatura de la superficie a recubrir debe ser por lo menos 3 °C mayor a la temperatura de rocío.
Condiciones Generales:

Temperatura del Aire	10 a 45º C
Temperatura de la superficie	10 a 40º C

CONDICIONES DE LA SUPERFICIE

En general, los recubrimientos pueden presentar problemas como escurrimiento, ampollas, pérdida de adherencia, desprendimientos, etc., cuando se aplican a superficies: bajo la acción directa del sol; calientes; porosas; con alto contenido de humedad. Aplique este producto en condiciones favorables, bajo techo o sombra preferentemente.

Condiciones Extremas

No aplique ni deje secar este producto bajo las siguientes condiciones, ya que sus propiedades y desempeño se afectan:

- En contacto con productos y vapores químicos u otros contaminantes.
- Exposición durante lluvia o inmediatamente después de ésta. Superficies húmedas o mojadas.

TEMPERATURA BAJA

Este producto necesita someterse a 260°C - 560 °C, durante 2 horas, para alcanzar su curado final después de que ha sido aplicado.

DESCONOCIMIENTO Y EXCLUSIÓN PARA MATERIALES INCOMPATIBLES

Utilice este producto solo en los sistemas recomendados en esta carta técnica.

No mezcle con otros productos que no hayan sido aprobados por PPG-COMEX, ellos podrían causar daños a la apariencia y/o desempeño de este producto. El uso de cualquiera de otros materiales en unión con este producto deberá ser discutida y previamente aprobada por un Representante Técnico autorizado por PPG-COMEX antes de su aplicación. De no ser así PPG-COMEX no se hace responsable de cualquier daño resultante.

6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO

En su envase original cerrado, bajo techo a una temperatura entre 5º C y 35º C.

Caducidad: 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

No utilice este producto, después de la fecha de caducidad indicada en el contenedor.

La vida de almacenamiento disminuye si la temperatura ambiente es mayor de 25º C y la Humedad Relativa (H.R.) es mayor de 50%.

SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO

Se recomienda leer las Hojas de Seguridad de cada componente antes de usar este producto.

PPG-COMEX recomienda que cualquier persona que aplique este tipo de materiales o el personal en áreas adyacentes dónde estén siendo aplicadas, deberá leer y entender estas cartas antes de mezclar y/o aplicar cualquier material.

EQUIPO DE SEGURIDAD REQUERIDO

1. Lámparas y equipo a prueba de explosión.
2. Mascarilla de aire fresco conectada con manguera de 6.4 mm (1/4") de D.I. a la fuente de aire.

TABLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE EN ESPACIOS CONFINADOS

Volumen del Espacio (m3)	Extractor (m3/minuto)
2 - 6	28
8 -38	57
57 - 151	142
190 - 950	280
1900	425

Señalizar las áreas de aplicación y restringir el acceso solo al personal autorizado.

7. PRESENTACIÓN

PEMEX RE-30 B Modificado Recubrimiento de Resina de Silicón con Pigmento de Aluminio Resistente a Altas Temperaturas

CONTENIDO NETO (En volumen)

	Litros
Resina	4
Resina	18

8. IMPORTANTE

GARANTÍA

PPG garantiza que éste producto cumple con las especificaciones publicadas por PPG al momento de su fabricación. Esta es la única garantía que PPG otorga; ningún otro tipo de garantías ya sean expresas o implícitas, incluidas las garantías de idoneidad para un uso particular aplicarán. La responsabilidad de PPG se limita a opción del comprador, a la sustitución del producto por parte de PPG o al reembolso del precio de compra de cualquier producto no conforme. En ningún caso PPG será responsable por cualquier otro tipo de daño. Para mayor información, consulte la carta técnica del producto en www.ppgpmc.com o www.comex.com.mx.

ATENCIÓN AL CONSUMIDOR

800 7126 639