SIGMALINE 2500

5 páginas

julio de 2013
Revisión abril de 2009

Descripción

revestimiento de dos componentes sin disolvente epoxy fenólico curado con aminas

PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- sistema monocapa directamente sobre el metal para exterior de tuberías
- excelente resistencia a la protección catódica
- apariencia lisa y brillante
- reduce el riesgo de incendio y explosión
- rápido curado especialmente si se aplica en substratos precalentados
- se puede aplicar en tuberías giratorias en espesores de película seca de 600 micras con una temperatura de substrato de hasta 90°C
- aprobado por Saudi Armaco APCS 113

COLORES Y BRILLO

marrón oscuro – brillante

DATOS BASICOS A 20 °C

(1 g/cm³ = 8,35 lb/US gal; 1 m²/l = 40,7 ft²/US gal)

(datos para producto mezclado)

Densidad	1.5 g/cm³
Volumen de sólidos	100%
COV (Suministrado)	max. 83 g/kg (Directiva 1999/13/EC, SED) max. 125 g/l (aprox. 1,0 lb/gal) ver hoja informativa 1411
Espesor de película seca recomendado	600 µm dependiendo del sistema
Rendimiento teórico	1,7 m²/l para 600 µm *
Secado al tacto	30 minutos a 60 °C
Intervalo de repintado	mín. igual para secado que para manejo (ver tabla de curado) máx. 2 días (exposición exterior) ó 1 mes (exposición en taller)
Curado total al cabo de	3 horas a 60 °C *

(datos por componentes)

Estabilidad del envase (lugar frío y seco)	al menos 12 meses * ver datos adicionales

CONDICIONES RECOMENDADAS DEL SUBSTRATO Y TEMPERATURAS

- acero; chorreado según ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 50 - 100 micras
- la temperatura del substrato debe estar por encima de los 15°C y al menos 3°C por encima del punto de rocío
- la temperatura recomendada del substrado deber estar entre 40°C y 60°C, preferiblemente
- estas temperaturas del substrato aseguran buen curado y apariencia

SIGMALINE 2500

julio de 2013

INSTRUCCIONES DE USO

proporción de mezcla, en volumen: base a endurecedor 4 : 1

– aplicación con equipos de pulverización sin aire de alimentación doble en caliente

Tiempo de inducción: ninguno

Vida de la mezcla: 6 minutos a 50 °C *

* ver datos adicionales

PISTOLA SIN AIRE

Disolvente recomendado: no se debe añadir disolvente

Orificio de boquilla: aprox. 0.48 - 0.78 mm (=0.019 - 0.031 pulgadas) dependiendo de la velocidad requerida de producción y espesor seco

Presión de boquilla: a 40°C (temperatura de pintura) min. 19 MPa (= aprox. 190 bar; 2756 p.s.i.)
a 60°C (temperatura de pintura) min. 15 MPa (= aprox. 150 bar; 2130 p.s.i.)

– la viscosidad de bombeo se alcanza entre 40°C - 60°C
– la temperatura en la unidad de mezcla debe de estar entre 40°C y 70°C
– tiempo de gelificación: 4-6 minutos a 50°C

BROCHA/RODILLO

solamente para reparación de pequeñas áreas

Disolvente recomendado: no se debe añadir disolvente

DISOLVENTE DE LIMPIEZA

Thinner 90-83 (preferible) ó Thinner 90-53

– Procedimientos de limpieza para el equipo de pulverización:
– se debe limpiar todo el equipo utilizado en la aplicación después de su uso
– la pintura dentro del equipo de pulverización debe eliminarse antes de que haya expirado la vida de la mezcla

DATOS ADICIONALES

Espesor de película seca y rendimiento

rendimiento teórico en m²/l	1,7
dft en µm	600

medición del espesor de película húmeda

– con frecuencia se obtiene una desviación entre el espesor de película húmeda aparente y el realmente aplicado
– se debe a la tixotropía y a la tensión superficial de la pintura que retarda la liberación del aire atrapado en la película durante algún tiempo
– se recomienda aplicar espesor de película húmeda igual al de película seca especificado más 60 micras secas

SIGMALINE 2500

julio de 2013

medición del espesor de película seca

– a causa de la ligera dureza inicial, no se puede medir el espesor de película seca durante algunos días debido a la penetración del aparato medidor dentro de la película de pintura blanda
– el espesor de película seca debe medirse usando una lámina de calibración, de espesor conocido, situada como revestimiento y el aparato medidor

Tabla de repintado para SigmaLine 2500 con espesor de 600 micras secas (sólo para reparaciones y repasos)

temperatura del substrato	20°C	30°C	40°C
intervalo mínimo	3 horas	1,5 hora	1 hora
intervalo máximo	1 meses	1 meses	1 meses

– la superficie debe estar seca y sin contaminación

* cuando se expone a la luz solar el máximo intervalo es de 2 días para todas las temperaturas mencionadas

Curado

Tabla de curado para espesor de película seca hasta 600 micras

temperatura del substrato	seco para manejar	curado total
20°C	3 horas	2 dias
30°C	90 minutos	1 dia
40°C	60 minutos	12 horas
50°C	40 minutos	6 horas
60°C	30 minutos	3 horas
70°C	20 minutos	2 horas
90°C	10 minutos	1 horas

– aunque las pintura no contiene disolvente, es necesario una buena ventilación durante la aplicación y curado (ver fichas informativas 1433 and 1434)

Vida de la mezcla (a la viscosidad de aplicación)

20 °C	20 min.
50 °C	5 min.
60 °C	4 min.
70 °C	3 min.

– en los retoques debido a la reacción exotérmica, la temperatura durante y después de la mezcla puede aumentar

SIGMALINE 2500

julio de 2013

DISPONIBILIDAD MUNDIAL

PPG tiene el objetivo de suministrar exactamente los mismos productos de protección y recubrimiento para aplicaciones navales en todo el mundo. Sin embargo, en ocasiones resulta necesario llevar a cabo ligeras modificaciones de los productos para adaptarlos a la legislación nacional o a las condiciones locales. En dichas circunstancias, se utiliza una ficha de datos de producto alternativa.

REFERENCIAS

Tablas de conversión	ver hoja 1410
Explicación de fichas técnicas de productos	ver ficha informativa 1411
Precauciones de seguridad	ver ficha informativa 1430
Seguridad para la salud en espacios reducidos	
Peligros de exposición y toxicidad	ver ficha informativa 1431
Seguridad del trabajo en espacios reducidos	ver ficha informativa 1433
Directrices para el uso de la ventilación	ver ficha informativa 1434
Preparación de las superficies	ver ficha informativa 1490
Especificación para abrasivos minerales	ver ficha informativa 1491
Preparación de superficies de tuberías e instalaciones de acero - aplicación en taller	ver ficha informativa 1492
Limpieza química interna de tuberías de acero aplicación in situ	ver ficha informativa 1493
Humedad relativa - temperatura del substrato - temperatura del aire	ver ficha informativa 1650

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- para pintura y disolventes recomendados, ver fichas de seguridad 1430, 1431 y ficha de seguridad del producto
- aunque es una pintura sin disolvente, hay que tomar precauciones para evitar la inhalación del nebulizado, al igual que evitar el contacto de la pintura húmeda con la piel y los ojos
  - tiene que haber ventilación en los espacios cerrados para que haya buena visibilidad

SIGMALINE 2500

julio de 2013

GARANTIA

PPG garantiza (i) que es titular del producto; (ii) que la calidad del producto cumple las especificaciones de PPG en vigor en el momento de su producción, y (iii) que el producto se entrega libre de cualquier reclamación legítima de terceros por uso indebido de patentes estadounidenses asociadas el producto. ESTAS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS QUE PPG OFRECE. PPG DECLINA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA CONTEMPLADA POR LA LEY O POR LAS PRÁCTICAS COMERCIALES, LO QUE INCLUYE DE FORMA NO EXHAUSTIVA CUALQUIER GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR. Cualquier reclamación que se presente bajo esta garantía deberá ser presentada por el Comprador directamente a PPG, mediante comunicación escrita en un plazo máximo de cinco (5) días desde la detección del defecto, pero en ningún caso más allá de la fecha de caducidad del producto o, en todo caso, no más tarde de un año a contar desde la fecha de entrega del producto al Comprador (tendrá validez la opción que sea más temprana). El Comprador no podrá hacer uso de la garantía si no notifica la no conformidad a PPG del modo indicado.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

PPG NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA (INCLUIDA NEGLIGENCIA DE CUALQUIER TIPO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O DAÑOS) DE CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CASUAL O CONSECUENTE RELACIONADO, DERIVADO O RESULTANTE DE CUALQUIER USO QUE SE DÉ AL PRODUCTO. La información que contiene el presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y está basada en pruebas de laboratorio que PPG considera fiables. PPG podrá modificar la información contenida en el presente documento en cualquier momento como resultado de su experiencia práctica y el desarrollo continuo del producto. Todas las recomendaciones o sugerencias relacionadas con el uso de los productos de PPG, ya se emitan en forma de documentación técnica, en respuesta a una consulta específica o de otra manera, se basan en datos que, según el conocimiento de PPG, son fiables. El producto y la información relacionada están diseñados para usuarios con los conocimientos necesarios y la cualificación exigida por la industria. El usuario final es responsable de determinar la idoneidad del producto para su aplicación concreta. Se considera que el Comprador ha hecho las verificaciones oportunas por su cuenta y riesgo. PPG no tiene control sobre la calidad o condición del sustrato, o sobre cualquier factor que afecte al uso y la aplicación del producto. Por consiguiente, PPG no acepta ninguna responsabilidad originada por cualquier pérdida, lesión o daño resultante del uso del producto o de la presente información (salvo acuerdo por escrito en contrario). Si existen variaciones en el entorno de aplicación, cambios en los procedimientos de uso o extrapolación de datos, los resultados podrían ser insatisfactorios. Este documento prevalecerá sobre cualquier versión anterior. El Comprador deberá asegurarse de que esta información se mantiene vigente antes de utilizar el producto. La documentación actualizada referente a todos los productos de protección y recubrimiento para aplicaciones navales de PPG se encuentran en www.ppgpmc.com.

La versión inglesa de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.

	PDS	7667
195814	marrón oscuro	2058002200