

PPG SIGMAFAST™ 360

DESCRIPCIÓN

Recubrimiento de poliuretano de dos componentes libre de solventes para infraestructura enterrada como postes de transmisión

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Recubrimiento exterior para infraestructura expuesta y enterrada, incluyendo estructuras de servicios públicos como postes de acero para líneas de transmisión de alta tensión
- Excelente resistencia a la corrosión
- Curado extremadamente rápido
- Buena resistencia al impacto y a la abrasión.
- Excelente adherencia
- Buena resistencia a productos químicos
- Protección a largo plazo, con una sola capa

COLOR Y BRILLO

- Negro
- Alto brillo

DATOS BÁSICOS A 25°C (77°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	2
Densidad	1.37 kg/l (11.4 lb/galón)
Volumen de sólidos	100 ± 2%
VOC (suministrado)	Max. 1.0 g/L (aprox. 0.0 lb/galón)
Espesor de película seca recomendado	500 a 750 µm (20.0 a 30.0 mils) por capa
Rendimiento teórico	1.3 m²/l para 750 µm (80 pie²/galón para 30.0 mils)
Seco al tacto	3 minutos
Secado para manejo	7 minutos
Curado total al cabo de	12 minutos
Vida de almacenamiento	Base: 9 meses almacenado en un lugar fresco y seco Endurecedor: 6 meses almacenado en un lugar fresco y seco

Notas:

- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Rendimiento y espesor de película
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Tiempo de curado
- SIGMAFAST 360 se suministra como un sistema de poliuretano de dos componentes. La base pigmentada se suministra bajo la identificación "SIGMAFAST 360 BASE", mientras que el endurecedor se suministra bajo la identificación "SIGMALINE 855 (11) HARDENER"



PPG SIGMAFAST™ 360

CONDICIONES Y TEMPERATURAS RECOMENDADAS PARA EL SUSTRATO

Condiciones del sustrato

- Elimine los contaminantes de la superficie conforme a SSPC-SP 1 (Limpieza con solvente). Realice limpieza por chorro abrasivo conforme al estándar SSPC-SP 10 (Metal casi blanco); logre un perfil de superficie de 75–100 µm (3.0–4.0 mils)
 - Acero galvanizado nuevo: Elimine los contaminantes de la superficie conforme a SSPC-SP 1 (Limpieza con solvente). Realice una limpieza con chorro abrasivo conforme al estándar SSPC-SP 16
-

Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación

- La temperatura del sustrato durante la aplicación y el curado debe ser superior a 10°C (50°F)
 - La temperatura del sustrato durante la aplicación y el curado debe estar al menos 3°C (5°F) por arriba del punto de rocío
 - La humedad relativa durante la aplicación no debe superar el 75% y es preciso contar con una buena ventilación
-

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA

Exposición atmosférica

- PPG SIGMAFAST 360: 500 a 750 µm (20.0 a 30.0 mils) de espesor de película seca (DFT) en aplicación continua con múltiples pasadas de aspersión
-

Infraestructura enterrada

- PPG SIGMAFAST 360: 500 a 750 µm (20.0 a 30.0 mils) de espesor de película seca (DFT) en aplicación continua con múltiples pasadas de aspersión
 - Aplique un acabado para proporcionar protección UV: SIGMADUR 550, U-21 (disponible solo en México) o PSX-700 conforme al espesor recomendado en su carta técnica
-

INSTRUCCIONES DE USO

Relación de mezcla por volumen: base a endurecedor 1:1

- Para su aplicación utilice un equipo airless tipo plural con calentamiento
 - No debe agregarse ningún tipo de solvente a los componentes o la mezcla
 - Asegurar que la mezcla del producto en el sistema de aplicación se realice con los componentes correctos: base pigmentada bajo la identificación "SIGMAFAST 360 BASE", e isocianato/endurecedor bajo la identificación "SIGMALINE 855 (11) HARDENER"
-

PPG SIGMAFAST™ 360

Aplicación

- Para lograr una buena adherencia entre capas, es necesario que en las superficies a reparar o recubrirse por completo, se genere rugosidad mediante chorro abrasivo ligero o lijado
 - Para el repintado manual de áreas pequeñas dañadas y reparaciones especiales, utilice un material de reparación aprobado por PPG
-

Vida útil

10 segundos a 60°C (140°F)

Nota:

- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL - Vida Útil
-

Aspersión sin aire (Airless)

- Bomba plural airless con calentamiento
- Temperatura de entrada a la bomba:
Base: 40°C (104°F) a 60°C (140°F)
Endurecedor 20°C (68°F) a 40°C (104°F)
- La temperatura en la unidad de mezcla debe ser:
Base: 65°C (149°F) a 75°C (167°F)
Endurecedor: 60°C (140°F) a 65°C (149°F)

Adelgazador o disolvente recomendado

No agregue adelgazador o solvente al producto

Orificio de la boquilla

Aprox. 0.58 – 0.79 mm (0.023 – 0.031 pulg)

Presión en la boquilla

15.0 MPa (aprox. 150 bar; 2176 p.s.i.)

Nota:

- La temperatura desde la manguera calefaccionada hasta la boquilla de la pistola de aspersión debe mantenerse entre 65 °C (149 °F) y 75 °C (167 °F)
-

Disolvente para limpieza

- THINNER 90-53, THINNER 91-07
-

PPG SIGMAFAST™ 360

Procedimiento de limpieza

- El material mezclado se volverá insoluble en pocos segundos después de mezclar a 60°C (140°F)
- Las partes del equipo de apersión que contengan una mezcla de base y endurecedor deben limpiarse inmediatamente después de terminar el trabajo o durante cualquier interrupción.

DATOS ADICIONALES

Datos físicos del material curado	
Propiedad	Resultado
Resistencia al impacto (ASTM D2794)	> 5.65 J (508 µm) 50 in-lbs (20 mils)
Resistencia al desprendimiento catódico (ASTM G95-07)	< 12 mm 0.47 in
Resistividad Superficial (ASTM D257)	> 1×10^{14} ohms/cm ² 6.5×10^{14} ohms/in ²
Resistencia dieléctrica (ASTM D149)	> 7.9 kV/mm 200 V/mil
Dureza, Shore D (ASTM D2240)	Min. 70 (@ 500 µm 20 mils.)
Adherencia al acero (ASTM D4541)	Min. 10.3 MPa 2,000 psi
Abrasión Taber ((ASTM D4060, Rueda CS-17, 1 Kg de carga, 1000 ciclos)	Max. 100 mg 0.00022 Lb

Nota:

- La información reportada de datos físicos es aplicable a la mezcla de base pigmentada bajo la identificación "SIGMAFAST 360 BASE" e isocianato/endurecedor bajo la identificación "SIGMALINE 855 (11) HARDENER"

Rendimiento y espesor de película	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
500 µm (20.0 mils)	2.0 m ² /l (80 ft ² /US gal)
750 µm (30.0 mils)	1.3 m ² /l (60 ft ² /US gal)

PPG SIGMAFAST™ 360

Intervalo de repintado para espesores de película seca de hasta 750 µm (30.0 mils)

Repintado con...	Intervalo	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
Acabados recomendados	Mínimo	10 minutos	5 minutos	3 minutos
	Máximo	45 minutos	40 minutos	30 minutos
El mismo producto	Mínimo	2 minutos	1.5 minutos	1 minuto
	Máximo	7 minutos	4 minutos	2 minutos

Notas:

- Cuando se exceda el intervalo máximo de repintado, genere rugosidad en la capa previamente aplicada mediante chorro abrasivo ligero o lijado
- Mantenga una ventilación adecuada durante el proceso de aplicación y curado

Intervalo de repintado para espesor de película seca de hasta 750 µm (30.0 mils.)

Temperatura del sustrato	Secado al tacto	Secado para el manejo	Curado completo
10°C (50°F)	2 - 4 minutos	8 - 10 minutos	24 horas
20°C (68°F)	1.5 - 3 minutos	4 - 7 minutos	12 horas
40°C (104°F)	50 - 90 segundos	3 - 5 minutos	8 horas
60°C (140°F)	30 - 60 segundos	1 - 2 minutos	4 horas

Vida útil (a viscosidad de aplicación)

Temperatura del producto mezclado	Vida útil
10°C (50°F)	1 minuto
30°C (86°F)	20 - 30 segundos
60°C (140°F)	5 - 10 segundos

CONSIDERACIONES

- Este producto ha sido diseñado específicamente para su uso en los sustratos indicados en este documento. Si desea aplicarlo en otros sustratos, le recomendamos consultar con su representante de PPG para recibir instrucciones precisas y asegurar un desempeño óptimo del producto.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Consulte la Hoja de Datos de Seguridad y la etiqueta del producto para conocer los requisitos completos de seguridad y precauciones

PPG SIGMAFAST™ 360

DISPONIBILIDAD A NIVEL MUNDIAL

PPG Protective & Marine Coatings siempre tiene el objetivo de suministrar el mismo producto en todo el mundo. Sin embargo, algunas veces son necesarias modificaciones mínimas al producto para cumplir las reglas/ circunstancias locales o nacionales. Bajo estas circunstancias se usa una carta técnica del producto alterna.

GARANTÍA

PPG Protective and Marine Coatings 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 al 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 Protective and Marine Coatings NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA (INCLUIDA NEGLIGENCIA DE CUALQUIER TIPO, RESPONSABILIDAD ESTRUCTA 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 Protective and Marine Coatings considera fiables. PPG Protective and Marine Coatings 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 Protective and Marine Coatings, 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 Protective and Marine Coatings, 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 Protective and Marine Coatings 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 Protective and Marine Coatings 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 PPG Protective and Marine Coatings se encuentran en www.ppgpmc.com. La versión en inglés de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.