

# SIGMASHIELD™ 905

## DESCRIPCIÓN

Revestimiento de dos componentes sin disolvente epoxy curado con aminas y reforzado con fibra de vidrio

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Válido para uso en sectores marinos y offshore.
- Una capa de protección para bodegas de carga con excelente resistencia a la corrosión
- Excelente resistencia al impacto y abrasión, especialmente para cargas angulares pesadas
- Buena resistencia a varios productos químicos
- Buena visibilidad gracias al color claro
- Reduce el riesgo de incendio y explosión
- Se puede aplicar con equipo de pistola sin aire de alimentación simple (60:1)
- Adecuado para inmersión, exposición atmosférica y áreas en inmersión temporal como zonas de oleaje, cubiertas, etc.

## COLORES Y BRILLO

- Verde
- Brillante

## DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	Dos
Densidad	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Volumen de sólidos	100%
COV (Suministrado)	Directiva 1999/13/EC, SED: max. 107,0 g/kg (Directiva 1999/13/EC, SED) max. 141,0 g/l (aprox. 1,2 lb/gal)
Espesor de película seca recomendado	400 - 750 µm (16,0 - 30,0 mils)
Rendimiento teórico	2,5 m <sup>2</sup> /l para 400 µm (100 ft <sup>2</sup> /US gal para 16,0 mils)
Seco al tacto	8 horas
Intervalo de repintado	Mínimo: 24 horas Máximo: 20 días
Curado total al cabo de	5 días
Estabilidad del envase	Base: al menos 24 meses cuando se almacena en lugar seco y fresco Endurecedor: al menos 24 meses cuando se almacena en lugar seco y fresco

### Notas:

- Ver DATOS ADICIONALES – Espesor de la película seca y rendimiento teórico
- Ver DATOS ADICIONALES – Intervalos de repintado
- Ver DATOS ADICIONALES – Tiempo de curado

# SIGMASHIELD™ 905

## CONDICIONES RECOMENDADAS DEL SUBSTRATO Y TEMPERATURAS

### Bodegas de carga

- Acero; chorreado según ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 50 - 100 micras
- La superficie debe de estar seca y libre de cualquier contaminación

### Servicio en inmersión

- Acero; chorreado según ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 50 - 100 micras
- La superficie debe de estar seca y libre de cualquier contaminación
- Acero pintado; chorro de ahua a ultra alta presión VIS WJ2/3 I (perfil de rugosidad 50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils))

### Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación

- La temperatura del sustrato durante la aplicación y el curado deberá estar por encima de 10°C (50°F)
- La temperatura del sustrato durante la aplicación y el curado deberá estar al menos 3 °C (5 °F) por encima del punto de rocío

## INSTRUCCIONES DE USO

### Proporción de mezcla en volumen: base a endurecedor 80 : 20

- La temperatura de la mezcla entre la base y el endurecedor debe estar preferentemente al menos a 20°C (68°F)
- Con una temperatura inferior, la viscosidad será demasiado alta para su aplicación mediante pulverización
- No se debe añadir disolvente

### Tiempo de inducción

No tiene tiempo de inducción

### Vida de la mezcla

1 hora a 20°C (68°F)

Nota: Ver DATOS ADICIONALES - Vida de la mezcla

# SIGMASHIELD™ 905

## **PISTOLA SIN AIRE**

- Equipo airless de alta capacidad con alimentación simple y ratio de presión mínimo 60:1. Latiguillos adecuados para alta presión.
- Pueden utilizarse latiguillos aislados o calefactados para evitar el enfriamiento de la pintura debido a la baja temperatura del aire.
- Cuando se usan en línea manguitos de alta presión y calorifugados, es posible la aplicación con un equipo airless 45:1. En caso de usar el equipo airless 45:1 la pintura se debe de calentar hasta 30°C (86°F) al menos, para obtener la viscosidad de aplicación adecuada.
- La longitud de los latiguillos debería de ser lo más corta posible.

## **Disolvente recomendado**

No se debe añadir disolvente

## **Orificio de boquilla**

Aprox. 0.53 mm (0.021 pulgadas)

## **Presión en boquilla**

A 20°C (68°F) como temperatura de la pintura min. 28,0 MPa (aprox. 280 bar; 4061 p.s.i.). At 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (aprox. 220 bar; 3191 p.s.i.)

Nota: Si se usan equipos airless 45:1 la pintura debe de ser calentada aprox. a 30°C (86°F) para obtener la adecuada viscosidad de aplicación

## **BROCHA/RODILLO**

- Solamente para refuerzo en cantos vivos y pequeñas reparaciones.

## **Disolvente recomendado**

No se debe añadir disolvente

## **DISOLVENTE DE LIMPIEZA**

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

### Notas:

- El equipo de aplicación debe limpiarse inmediatamente 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**

<b>Espesor de película seca y rendimiento teórico</b>	
<b>Espesor seco</b>	<b>Rendimiento teórico</b>
400 µm (16,0 mils)	2,5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)
500 µm (20,0 mils)	2,0 m <sup>2</sup> /l (80 ft <sup>2</sup> /US gal)
750 µm (30,0 mils)	1,3 m <sup>2</sup> /l (53 ft <sup>2</sup> /US gal)

Nota: Espesor seco máximo a brocha: 200 µm (8,0 mils)

# SIGMASHIELD™ 905

## Medición del espesor de película húmeda

- A menudo existen diferencias entre los espesores húmedos aparente y el real. Esto es debido a la tixotropía y a la tensión superficial de la pintura, que retardan la liberación del aire atrapado en el revestimiento
- La recomendación sería aplicar un espesor húmedo igual al seco especificado más 60 µm (2,4 mils)

## Medición del espesor de película seca

- Debido a una baja dureza inicial el espesor seco no puede ser medido hasta después de algunos días para evitar la penetración de la sonda en el revestimiento.
- La medición de espesores secos debería ser mediante la interpolación de láminas de espesor conocido entre el revestimiento y el equipo de medición
- A veces se pueden requerir espesores secos (DFT) de entre 500 - 1000 µm (20.0 - 40.0 mils) . Por encima de 500 µm (20.0 mils), hay que prevenir la tendencia al desculegue y por tanto se recomienda alcanzar el espesor total mediante varias pasadas dejando bien nivelada la capa húmeda . En estructuras complejas ó bajo condiciones ambientales adversas se aconseja aplicar diferentes capas de 400 - 500 µm (16.0 - 20.0 mils) hasta alcanzar el espesor seco total requerido.

### Intervalo de repintado para espesor seco hasta 500 µm (20.0 mils)

Repintado con ...	Intervalo	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Consigo mismo	Mínimo	36 horas	24 horas	16 horas	12 horas
	Máximo	20 días	20 días	14 días	7 días

Nota: La superficie debe estar seca y sin contaminación

### Tiempo de curado para espesor seco hasta 500 µm (20 mils)

Temperatura del sustrato	Seco para manipular	Curado total
5°C (41°F)	60 horas	15 días
10°C (50°F)	30 horas	7 días
20°C (68°F)	16 horas	5 días
30°C (86°F)	10 horas	3 días
40°C (104°F)	8 horas	48 horas

Nota: Se debe de mantener una ventilación adecuada durante la aplicación y el curado (Por favor consulte las HOJAS DE INFORMACIÓN 1433 y 1434)

# SIGMASHIELD™ 905

Vida de la mezcla (a viscosidad de aplicación)	
Temperatura del producto mezclado	Vida de la mezcla
20°C (68°F)	1 hora
30°C (86°F)	45 minutos
40°C (104°F)	25 minutos

Nota: Debido a la reacción exotérmica, la temperatura durante y después de la mezcla puede aumentar

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para las pinturas y disolventes recomendados, ver hojas de información 1430, 1431 y las fichas de seguridad de los productos
- 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

## DISPONIBILIDAD MUNDIAL

PPG Protective and Marine Coatings tiene siempre el objetivo de suministrar exactamente los mismos productos de protección y recubrimiento 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	HOJA DE INFORMACION	1410
• Explicación de fichas técnicas de productos	HOJA DE INFORMACION	1411
• Precauciones de seguridad	HOJA DE INFORMACION	1430
• Seguridad para la salud en espacios reducidos – Peligros de exposición y toxicidad	HOJA DE INFORMACION	1431
• Seguridad del trabajo en espacios reducidos	HOJA DE INFORMACION	1433
• Directrices para el uso de la ventilación	HOJA DE INFORMACION	1434
• Preparación de las superficies	HOJA DE INFORMACION	1490
• Especificación para abrasivos minerales	HOJA DE INFORMACION	1491
• Humedad relativa – temperatura del sustrato – temperatura del aire	HOJA DE INFORMACION	1650

## GARANTIA

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 Protective and Marine Coatings 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.

# SIGMASHIELD™ 905

## LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

PPG Protective and Marine Coatings 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 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 protección y recubrimiento para aplicaciones navales de PPG Protective and Marine Coatings se encuentran en [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). ¡La versión inglesa de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

