

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## DESCRIPCIÓN

Primario epóxico anticorrosivo de dos componentes a base de resina epóxica pura para uso general.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Primario epóxico universal ideal para tanques de lastre, cubiertas, obra muerta, superestructuras, cascos, tanques de carga de aceite y bodegas de carga.
- Excelentes propiedades anticorrosivas y resistencia al agua
- Primario tolerante a la superficie
- Buena resistencia a productos químicos
- Buena resistencia a la abrasión en áreas que lo demanden.
- Excelente adherencia al acero, primarios de taller, acero galvanizado y metales no ferrosos
- Excelente repintabilidad
- Adecuado para aplicación y curado bajo diferentes condiciones climáticas
- Adecuado para suministros a granel y equipo de aplicación de doble alimentación
- Adecuado para sustratos con limpieza por chorro de agua (húmedo o seco)

## COLOR Y BRILLO

- Aluminio claro, aluminio amarillento, gris, amarillo verdoso, rojo marrón.
- Satinado

Nota: Los colores aluminio claro y aluminio amarillento están disponibles en la versión SIGMAPRIME 200K.

## DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	2
Densidad	SIGMAPRIME 200: 1.3 kg/l (10.8 lb/US gal) SIGMAPRIME 200 K: 1.4 kg/l (11.7 lb/US gal)
Sólidos en volumen	SIGMAPRIME 200: 57 ± 2% SIGMAPRIME 200 K: 60 ± 2%
VOC (suministrado)	Directiva 2010/75/EU, SED: máximo 326 g/kg (SIGMAPRIME 200) máx. 430.0 g/l (aprox. 3.6 lb/gal) (SIGMAPRIME 200) Directiva 2010/75/EU, SED: máximo 287 g/kg (SIGMAPRIME 200 K) máx. 392.0 g/l (aprox. 3.3 lb/gal) (SIGMAPRIME 200 K)
Espesor de película seca recomendado	Ver tablas de rendimiento
Rendimiento teórico	SIGMAPRIME 200: 3.8 m <sup>2</sup> /l para 150 µm (152 ft <sup>2</sup> /US gal para 6.0 mils) SIGMAPRIME 200 K: 6.0 m <sup>2</sup> /l para 100 µm (241 ft <sup>2</sup> /US gal para 4.0 mils)
Secado al tacto	1.5 horas
Intervalo para repintar	Ver tablas de repintado
Curado total	7 días



# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## Datos para el producto mezclado

<b>Vida de almacenamiento</b>	Base: 24 meses almacenado en un lugar fresco y seco Endurecedor: 24 meses almacenado en un lugar fresco y seco
-------------------------------	---

### Notas:

- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Rendimiento y espesor de película.
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Intervalos de tiempo para repintar.
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Tiempo de curado.

## CONDICIONES Y TEMPERATURAS RECOMENDADAS PARA EL SUSTRATO

### Inmersión

- Acero o acero con primario de taller de silicato de zinc no aprobado: limpie con chorro abrasivo (seco o húmedo) a grado ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils)
- Acero con primario de taller de silicato de zinc aprobado: los cordones de soldadura y áreas dañadas o rotas del primario de taller se deben limpiar con chorro abrasivo a grado ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) o limpieza por herramienta mecánica a grado SPSS-Pt3
- Acero pintado: limpie con chorro de agua a ultra alta presión de acuerdo con VIS WJ2L (perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils))
- El acero con primario o previamente pintado deberá estar seco y libre de cualquier contaminante.

### **IMO-MSC.215(82) Requerimientos para Tanques de Agua de Lastre e IMO-MSC.288(87) Tanques de Carga en petroleros**

- Acero: limpie de acuerdo con ISO 8501-3:2006 grado P2, redondee todos los bordes a mínimo 2 mm (0.79") o lije con disco dando tres pases o al menos con un proceso equivalente antes de pintar.
- Acero o acero con primario de taller de silicato de zinc no aprobado: limpieza con chorro abrasivo a grado ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils)
- Acero con primario de taller de silicato de zinc aprobado: los cordones de soldadura y las áreas dañadas o rotas del primario de taller deben limpiarse con chorro abrasivo hasta lograr un perfil de rugosidad grado Iso-Sa 2½ de 30 a 75 µm (1,2 a 3,0 mils); [1] Para primario de taller con certificación IMO; sin requisitos adicionales; [2] Para primario de taller sin certificación IMO; limpieza con chorro abrasivo a grado ISO-Sa2 eliminando al menos el 70 % del primario de taller intacto, perfil de rugosidad de 30 a 75 µm (1,2 a 3,0 mils)
- La cantidad de polvo en la superficie a recubrir no debe exceder el nivel "1" para tamaños de partícula de polvo clase "3", "4" o "5" (ISO 8502-3-2017). Las clases de tamaño de partícula de polvo más pequeñas ("1" o "2") se deben eliminar si son visibles sin aumento.
- El acero con primario o previamente pintado deberá estar seco y libre de cualquier contaminante.



# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## **Condiciones atmosféricas**

- Acero: limpie con chorro abrasivo a grado ISO-Sa2½, perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) o limpieza grado ISO-St3
- Acero con primario de taller: limpie de acuerdo con SPSS-Pt3
- Acero galvanizado: elimine la grasa, sales y cualquier contaminante de la superficie
- Acero galvanizado: limpie con solvente o lije.
- Acero pintado: limpie con chorro de agua a ultra alta presión de acuerdo con VIS WJ2L (perfil de rugosidad 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils))
- El acero con primario o previamente pintado deberá estar seco y libre de cualquier contaminante.

## **Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación**

- La temperatura de la superficie durante la aplicación y el curado debe estar arriba de 5°C (41°F).
- La temperatura de la superficie durante la aplicación y el curado deberá estar al menos 3°C (5 ° F) arriba del punto de rocío.
- La humedad relativa durante la aplicación y el curado no debe exceder 85%

## **INSTRUCCIONES DE USO**

### **Relación de mezcla en volumen: 4 partes de resina por 1 parte de endurecedor, (4:1). No utilice otra relación de mezcla porque afectará el desempeño del producto.**

- La temperatura de la mezcla, resina y endurecedor, debe estar arriba de 15 °C (59 °F) preferentemente. De otra forma, puede necesitarse una cantidad adicional de Adelgazador para obtener la viscosidad de aplicación.
- Añadir demasiado adelgazador puede causar una disminución en la resistencia al colgado y un curado lento.
- Añada el adelgazador o disolvente después de mezclar los componentes A y B.

## **Tiempo de inducción**

No necesario.

## **Vida útil**

7 horas a 20°C (68°F)

Nota: Ver INFORMACIÓN ADICIONAL-Vida Útil.



# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## Aspersión con aire

### **Adelgazador o disolvente recomendado**

THINNER 91-92

### **Volumen de adelgazador o disolvente**

0 - 15%, dependiendo del espesor requerido y de las condiciones de aplicación.

### **Orificio de la boquilla**

1.5 - 2.0 mm (aprox. 0.060 - 0.079")

### **Presión en la boquilla**

0.3 - 0.4 MPa (aproximadamente, 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.).

---

## Aspersión sin aire (Airless)

### **Adelgazador o disolvente recomendado**

THINNER 91-92

### **Volumen de adelgazador o disolvente**

0 - 15%, dependiendo del espesor requerido y de las condiciones de aplicación.

### **Orificio de la boquilla**

Aprox. 0.53 - 0.74 mm (0.021 - 0.029")

### **Presión en la boquilla**

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

---

## Brocha/rodillo

### **Adelgazador o disolvente recomendado**

No se necesita diluyente adicional.

### **Volumen de adelgazador o disolvente**

Se puede diluir con hasta 5% de THINNER 91-92 en caso necesario

---

## Disolvente para limpieza

Thinner 90-53

---

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## DATOS ADICIONALES

Rendimiento y espesor de película - SIGMAPRIME 200	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
75 µm (3.0 mils)	7.6 m <sup>2</sup> /l (305 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5.0 mils)	4.6 m <sup>2</sup> /l (183 ft <sup>2</sup> /US gal)
160 µm (6.3 mils)	3.6 m <sup>2</sup> /l (145 ft <sup>2</sup> /US gal)
200 µm (8.0 mils)	2.9 m <sup>2</sup> /l (114 ft <sup>2</sup> /US gal)

Nota: EPS máximo: Es inevitable que aparezcan espesores de película seca de 2000 µm (80.0 mils) en pequeñas zonas aisladas debido a traslapes (p. ej., alrededor de bordes, esquinas, líneas de juntas de construcción, etc.). Consulte a PPG en caso de que las lecturas de espesores de película seca estén fuera de nuestras recomendaciones.

Rendimiento y espesor de película - SIGMAPRIME 200 K	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
100 µm (4.0 mils)	6.0 m <sup>2</sup> /l (241 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5.0 mils)	4.8 m <sup>2</sup> /l (193 ft <sup>2</sup> /US gal)
160 µm (6.3 mils)	3.8 m <sup>2</sup> /l (153 ft <sup>2</sup> /US gal)
200 µm (8.0 mils)	3.0 m <sup>2</sup> /l (120 ft <sup>2</sup> /US gal)

Nota: EPS máximo: Es inevitable que aparezcan espesores de película seca de 2000 µm (80.0 mils) en pequeñas zonas aisladas debido a traslapes (p. ej., alrededor de bordes, esquinas, líneas de juntas de construcción, etc.). Consulte a PPG en caso de que las lecturas de espesores de película seca estén fuera de nuestras recomendaciones.

Intervalo para repintar a EPS de hasta 160 µm (6.3 mils)						
Repintado con	Intervalo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Con diferentes revestimientos epóxicos de dos componentes	Mínimo	13 horas	6 horas	2.5 horas	1.5 horas	1 hora
	Máximo de exposición a luz solar directa	3 meses	3 meses	3 meses	3 meses	3 meses
	Máximo NO expuesto a luz solar directa	6 meses	6 meses	6 meses	6 meses	6 meses

Nota: La superficie debe estar seca y libre de cualquier contaminante.

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## Tiempo de curado para EPS de hasta 160 µm (6.3 mils)

Temperatura del sustrato	Secado al tacto	Secado para el manejo	Curado completo
5°C (41°F)	5 horas	14 horas	21 días
10°C (50°F)	3 horas	8 horas	14 días
20°C (68°F)	1.5 horas	4 horas	7 días
30°C (86°F)	45 minutos	2.5 horas	5 días
40°C (104°F)	30 minutos	1.5 horas	4 días

Nota: Mantenga una ventilación adecuada durante la aplicación y el proceso de curado (Consulte las HOJAS DE INFORMACIÓN 1433 y 1434).

## Tiempo de vida útil (a viscosidad de aplicación)

Temperatura del producto mezclado	Vida útil
15°C (59°F)	10 horas
20°C (68°F)	7 horas
30°C (86°F)	4 horas

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para la pintura y los adelgazadores o solventes recomendados, vea las hojas de información 1430, 1431 y hojas de seguridad de los mismos.
- Esta es una pintura base solvente, evite la inhalación de los vapores, al igual que el contacto con la piel y ojos.

## DISPONIBILIDAD A NIVEL MUNDIAL

PPG Protective and 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.



# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## REFERENCIAS

• TABLAS DE CONVERSIÓN	HOJA DE INFORMACIÓN	1410
• EXPLICACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DEL PRODUCTO	HOJA DE INFORMACIÓN	1411
• PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	HOJA DE INFORMACIÓN	1430
• SEGURIDAD PARA LA SALUD EN ESPACIOS REDUCIDOS - PELIGROS DE EXPOSICIÓN Y TOXICIDAD	HOJA DE INFORMACIÓN	1431
• SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN ESPACIOS REDUCIDOS	HOJA DE INFORMACIÓN	1433
• DIRECTRICES PARA EL USO DE LA VENTILACIÓN	HOJA DE INFORMACIÓN	1434
• PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE	HOJA DE INFORMACIÓN	1490
• ESPECIFICACIÓN PARA ABRASIVOS MINERALES	HOJA DE INFORMACIÓN	1491
• HUMEDAD RELATIVA – TEMPERATURA DEL SUSTRATO – TEMPERATURA DEL AIRE	HOJA DE INFORMACIÓN	1650
• PPG Protective & Marine Coatings procedimiento de trabajo para tanques de lastre en nuevas construcciones		

## 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 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 PPG Protective and Marine Coatings se encuentran en [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). La versión en inglés de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.

Dependiendo del país específico donde se aplique el producto, están disponibles las siguientes versiones:

Código de artículo	Color	Referencias
202391	SIGMAPRIME 200: amarillo/verde	4009002200 (202390 base, 202389 endurecedor)
211291	SIGMAPRIME 200: gris	9515052200 (211282 base, 202389 endurecedor)
244820	SIGMAPRIME 200 K: gris	9515052150 (243529 base, 240992 endurecedor)
244832	SIGMAPRIME 200 K: rojo marrón	2008002150 (243540 base, 240992 endurecedor)
330749	SIGMAPRIME 200 K: aluminio claro	9000002150 (330748 base, 240992 endurecedor)
330752	SIGMAPRIME 200 K: aluminio amarillento	9300002150 (330751 base, 240992 endurecedor)

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.

