

# NOVAGUARD™ 890

## DESCRIPCIÓN

Recubrimiento epóxi fenólico novolac de dos componentes curado con aminas, libre de solventes.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sistema de una sola capa para interiores de tanques.
- Excelente resistencia al petróleo crudo, hasta 120 °C (250 °F)
- Adecuado para almacenar gasolinas sin plomo mezcladas con etanol, hasta 100% (desde E5 hasta E100)
- Adecuado para almacenar biodiesel (EN14214)
- Buena resistencia química ante una amplia gama de productos químicos y solventes.
- Buena visibilidad debido a su color claro
- Fácil de limpiar
- Puede aplicarse con equipo de aspersión sin aire de una sola línea de alimentación (60:1).
- Reduce el riesgo de incendio y explosión
- Excelentes propiedades de relleno de picaduras
- Cumple los requisitos de El 1541 2.2 (Sistemas de recubrimiento para tanques de almacenamiento y tuberías para combustible de aviación)

## COLOR Y BRILLO

- Crema y verde
- Acabado brillante.

## DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	2
Densidad	1.4 kg/l (11.7 lb/US gal)
Sólidos en volumen	100%
VOC (suministrado)	Directiva 2010/75/EU, SED: máximo 94.0 g/kg Máximo 131.0 g/l (aprox. 1.1 lb/US gal) 92.0 g/L (0.8 lb/gal) ( EPA Método 24)
Espesor de película seca recomendado	300 - 600 µm (12.0 - 24.0 mils) de acuerdo con el sistema
Rendimiento teórico	3.3 m²/l para 300 µm (134 pies²/galón por cada 12.0 milésimas de pulgada)
Secado al tacto	8 horas
Intervalo para repintar	Mínimo: 22 horas Máximo: 2 meses
Curado total	6 días



# NOVAGUARD™ 890

Datos para el producto mezclado	
Vida de almacenamiento	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

- Condiciones del sustrato.**
- Acero; limpieza con chorro abrasivo mínima de acuerdo con SSPC-SP10 o ISO-SA2½; perfil de anclaje de 50 – 125 µm (2.0 – 5.0 mils)
  - El acero con el primario adecuado (NOVAGUARD 260) debe estar seco y libre de cualquier contaminante

- Temperatura del sustrato**
- 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.

- ## 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.**
- De preferencia, la temperatura de la mezcla de resina y endurecedor debe estar al menos a 20°C (68°F).
  - No añada adelgazador o solvente a la mezcla

**Tiempo de inducción**  
No necesario.

**Vida útil**  
1 hora a 20°C (68°F)

Nota: Ver INFORMACIÓN ADICIONAL-Vida Útil.



# NOVAGUARD™ 890

## Aspersión sin aire (Airless)

### **Adelgazador o disolvente recomendado**

No agregue adelgazador o disolvente al producto.

### **Orificio de la boquilla**

Aproximadamente 0.53 mm (0.021 in).

### **Presión en la boquilla**

A una temperatura de pintura mínima de 20°C (68°F) 28.0 MPa (aprox. 280 bar; 4061 p.s.i.). A mínimo 30°C (86°F) 22.0 MPa (aprox. 220 bar; 3191 p.s.i.)

Nota: Use una pistola de aspersión sin aire de uso rudo a una relación de 60:1 y mangueras adecuadas para alta presión

## Brocha/rodillo

- Brocha: solo para reparaciones menores en áreas localizadas (spot) y para aplicación de franjas (stripe coat)

### **Adelgazador o disolvente recomendado**

No añada adelgazador o disolvente al producto.

## Disolvente para limpieza

THINNER 90-53 o THINNER 90-83

### Notas:

- Limpie el equipo de aplicación inmediatamente después de su uso.
- Elimine la pintura del interior del equipo de aplicación antes de que termine la vida útil de la mezcla.

## DATOS ADICIONALES

Rendimiento y espesor de película	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
300 µm (12.0 mils)	3.3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal)
600 µm (24.0 mils)	1.7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)

## Medición del espesor de película húmeda

- A menudo se obtiene una diferencia entre la medición del espesor aparente de película húmeda y el espesor real aplicado de película húmeda. Esto se debe a la tixotropía y a la tensión superficial de la pintura, lo que retarda la liberación de aire atrapado en la película de pintura durante algún tiempo.
- La recomendación es aplicar un espesor húmedo igual al espesor seco especificado, más 60 µm (2,4 mils)

# NOVAGUARD™ 890

Intervalo para recubrir espesores de película seca de hasta 600 µm (24.0 mils).						
Repintado con	Intervalo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
El mismo producto	Mínimo	3.5 días	48 horas	22 horas	15 horas	10 horas
	Máximo	3 meses	3 meses	2 meses	1 mes	14 días

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

Tiempo de curado para espesores de película seca de hasta 600 µm (24.0 mils).	
Temperatura del sustrato	Para servicio de inmersión en agua
5°C (41°F)	5 días
10°C (50°F)	60 horas
20°C (68°F)	27 horas
30°C (86°F)	18 horas
40°C (104°F)	12 horas

Nota: El tiempo para servicio de inmersión en agua permite probar el tanque en agua dulce, salobre y salada. Las soluciones químicas (ácidos, bases o fertilizantes, por ejemplo) requieren un curado total

Tiempo de curado para espesores de película seca de hasta 600 µm (24.0 mils).		
Temperatura del sustrato	Secado para tráfico peatonal	Resistente para tráfico vehicular
5°C (41°F)	3.5 días	N/A
10°C (50°F)	48 horas	N/A
20°C (68°F)	22 horas	N/A
30°C (86°F)	15 horas	N/A
40°C (104°F)	10 horas	N/A

Nota: Cando el producto seca listo para tránsito peatonal, no se debe ejercer una presión máxima local o estática. Es posible que se vea una ligera huella que se recupera, pero esto no afecta el rendimiento del recubrimiento. El tiempo de secado para caminar permite la inspección del recubrimiento, incluidas las pruebas de claros.



NOVAGUARD™ 890

Tiempo de curado para espesores de película seca de hasta 600 µm (24.0 mils).			
Temperatura del sustrato	Secado para el manejo	Curado mínimo para productos alifáticos puros del petróleo (ver nota)	Curado mínimo para otros productos químicos
5°C (41°F)	3 días	12 días	15 días
10°C (50°F)	40 horas	7 días	10 días
20°C (68°F)	18 horas	3 días	6 días
30°C (86°F)	12 horas	48 horas	4 días
40°C (104°F)	8 horas	24 horas	3 días

Nota: Durante el curado de productos alifáticos puros del petróleo, se pueden cargar petróleo crudo, productos/combustibles de petróleo limpios y biodiésel. Las mezclas de gasolina y alcohol no se incluyen en los productos alifáticos puros del petróleo. Comuníquese con su representante de PPG para obtener más detalles.

Tiempo de vida útil (a viscosidad de aplicación)	
Temperatura del producto mezclado	Vida útil
10°C (50°F)	2 horas
20°C (68°F)	1 hora
30°C (86°F)	45 minutos

Nota: Debido a la reacción exotérmica que se genera al mezclar la resina y el endurecedor, la temperatura puede aumentar durante y después de la mezcla.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Aunque esta pintura es libre de solventes, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de la brisa de la aspersión, al igual que evitar el contacto de la pintura líquida con la piel y los ojos.
- Se debe contar con ventilación adecuada en los espacios cerrados para asegurar buena visibilidad.
- Si los trabajadores están expuestos a concentraciones por arriba de los límites de exposición, deberán usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

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.

REFERENCIAS

- EXPLICACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DEL PRODUCTO
- HOJA DE INFORMACIÓN
- 1411



# NOVAGUARD™ 890

## 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](http://www.ppgpmc.com). La versión en inglés 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.

