

# NOVAGUARD™ 840

## DESCRIPCIÓN

Revestimiento epoxi fenólico novolaca, sin disolventes, de dos componentes curado con aminas.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Adecuado para ambientes de aguas residuales con alta carga de H<sub>2</sub>S
- Adecuado para ser usado sobre acero imprimado o directamente sobre hormigón/mampostería
- Buena visibilidad gracias al color claro
- Apariencia lisa y brillante
- Reduce el riesgo de incendio y explosión
- Adecuado para almacenamiento de gasolinas sin plomo
- Buena resistencia a disolventes y a una amplia gama de productos químicos
- Disponible versión transparente sin disolvente para sistemas de reparación de fondos de tanques con refuerzo de fibra de vidrio (ver ficha de sistema 4145)
- Excelente resistencia al crudo hasta 120°C (250°F)
- Se puede aplicar con equipo de pistola sin aire de alimentación simple (60:1)
- Cumple los requerimientos de El 1541 2.2 (sistemas de revestimiento para gasolinas de aviación en tanques de almacenamiento y tuberías)
- Cumple las normas NSF/ANSI Standard 61 para agua potable cuando se aplica y utiliza como se describe en [www.http://www.nsf.org/](http://www.nsf.org/)

## COLORES Y BRILLO

- Verde, crema, transparente
- 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. 106,0 g/kg (Directiva 1999/13/EC, SED) max. 142,0 g/l (aprox. 1,2 lb/gal) 73,0 g/ltr (0,6 lb/gal) (por Método EPA 24)
Espesor de película seca recomendado	300 - 600 µm (12,0 - 24,0 mils) dependiendo del sistema
Rendimiento teórico	3,3 m <sup>2</sup> /l para 300 µm (134 ft <sup>2</sup> /US gal para 12,0 mils)
Seco al tacto	6 horas
Intervalo de repintado	Mínimo: 24 horas Máximo: 2 meses
Curado total al cabo de	5 días



# NOVAGUARD™ 840

## Datos para el producto mezclado

<b>Estabilidad del envase</b>	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

## CONDICIONES RECOMENDADAS DEL SUBSTRATO Y TEMPERATURAS

### Acero al carbono

- Acero; limpieza mediante chorro abrasivo a grado SSPC-SP10 ó ISO-SA2½ , perfil de rugosidad 50 – 125 µm (2.0 – 5.0 mils)
- Acero con imprimación compatible (NOVAGUARD 260 or PHENGUARD 930) deberá estar seco y libre de contaminación

### Hormigón

- Eliminar la grasa, aceite y cualquier otro contaminante que pueda penetrar tal y como se indica en la ASTM D4258
- Lijar la superficie como se recomienda en ASTM D4259 para eliminar cualquier presencia de contaminante sólido incluida las eflorescencias de color. Perfil de rugosidad- ICRI CSP 3 a 5
- NOVAGUARD 840 con el aditivo PPG 884 o AMERCOAT 114A puede ser usado para rellenar huecos en ciertas aplicaciones. Consulte con el departamento técnico de PPG para asesorarse sobre la resistencia química.
- La transmisión máxima recomendada de humedad es 3 lbs / 1,000 ft<sup>2</sup> / 24 horas medido según el test de transmisión de humedad (ASTM F1869, test de cloruro cálcico o por la ASTM D4263, test de la hoja de plástico)
- El contenido en humedad no excederá del 4% (medido según ASTM D4944, método del carburo cálcico gas)

### Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación

- La temperatura del sustrato durante la aplicación y el curado deberá estar por encima de 5°C (41°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
- Instrucciones de aplicación recomendadas: ver procedimiento de trabajo

### Tiempo de inducción

No tiene tiempo de inducción



# NOVAGUARD™ 840

## **Vida de la mezcla**

1 hora a 20°C (68°F)

Nota: Ver DATOS ADICIONALES – Vida de la mezcla

---

## **PISTOLA SIN AIRE**

- Usar equipos airless de alimentación simple, con ratio de compresión preferiblemente de 60:1 y latiguillos adecuados para alta presión. Puede ser necesario el uso de latiguillos aislados o calentados para evitar el enfriamiento de la pintura debido a una baja temperatura
- 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.)

---

## **BROCHA/RODILLO**

- Brocha: solamente para refuerzo en cantos vivos y soldaduras y pequeñas reparaciones

## **Disolvente recomendado**

No se debe añadir disolvente

---

## **DISOLVENTE DE LIMPIEZA**

THINNER 90-53 ó THINNER 90-83

### Notas:

- La pintura dentro del equipo de pulverización debe eliminarse antes de que haya expirado la vida de la mezcla
- El equipo de aplicación debe limpiarse inmediatamente después de su uso

---

## **DATOS ADICIONALES**

<b>Espesor de película seca y rendimiento teórico</b>	
<b>Espesor seco</b>	<b>Rendimiento teórico</b>
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)

Nota: Espesor seco máximo a brocha: 150 µm (6,0 mils)

# NOVAGUARD™ 840

## 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)

## Medidas de espesor seco

- 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
- La medición de espesores secos debería ser mediante la interpolación de láminas de espesor conocido entre el revestimiento y el equipo de medición

Intervalo de repintado para espesor seco hasta 300 µm (12.0 mils)					
Repintado con ...	Intervalo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
Consigo mismo	Mínimo	3,5 días	36 horas	24 horas	16 horas
	Máximo	3 meses	3 meses	2 meses	1 mes

Nota: La superficie debe estar seca y sin contaminación

Tiempo de curado para espesor seco hasta 300 µm (12.0 mils)			
Temperatura del sustrato	Seco para manipular	Tiempo mínimo de curado para productos alifáticos derivados del petróleo (ver nota)	Tiempo mínimo de curado para el resto de productos
5°C (41°F)	60 horas	10 días	15 días
10°C (50°F)	30 horas	5 días	7 días
20°C (68°F)	16 horas	60 horas	5 días
30°C (86°F)	10 horas	36 horas	3 días
40°C (104°F)	6 horas	18 horas	48 horas

### Notas:

- Gasolina o gasolina/con alcohol no están incluidas como productos alifáticos derivados del petróleo, por favor contacte con su representante de PPG para mayor información
- Se debe de mantener una ventilación adecuada durante la aplicación y el curado (Por favor consulte las HOJAS DE INFORMACIÓN 1433 y 1434)

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

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

# NOVAGUARD™ 840

## Certificaciones del producto

- Certificado para ANSI/NSF Standard 61 (Agua potable). Para instrucciones de aplicación de NSF, por favor visite el siguiente sitio web: <http://www.nsf.org/certified-products-systems/>

## 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
- Si se espera que los trabajadores puedan quedar expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deberán utilizar equipo de protección personal adecuado (PPE)

## 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.

# NOVAGUARD™ 840

## 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.

