



**SIGMA  
COATINGS**



**SIGMA  
COATINGS**

# PINTURAS LAGUN



C/José María de Pereda, 26 (Madrid)



913 672 516



648 270 241



comercial@pinturaslagun.es

**ENLACE FICHA DE PRODUCTO**

[www.pinturaslagun.es](http://www.pinturaslagun.es)



# PHENGUARD™ 940

## DESCRIPCIÓN

Revestimiento de acabado epoxi fenólico novolaca, alto espesor, de dos componentes y curado con aducto de aminas

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capa final en el sistema de revestimiento de tanques de PHENGUARD
- Excelente resistencia a una amplia gama de ácidos orgánicos, alcoholes, aceites comestibles, grasa (sin tener en cuenta el contenido en ácidos grasos libres) y disolventes
- Máxima flexibilidad de carga
- Baja absorción de la carga
- Buena resistencia al agua caliente
- Revestimiento reconocido para el control de corrosión (Lloyd's register), ver ficha {1886}
- Buenas propiedades de aplicación, que proporcionan una superficie lisa
- Fácil de limpiar

## COLORES Y BRILLO

- Gris claro
- Satinado

## DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

| Datos para el producto mezclado      |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de componentes                | Dos                                                                                                                                           |
| Densidad                             | 1,7 kg/l (14,2 lb/US gal)                                                                                                                     |
| Volumen de sólidos                   | 66 ± 2%                                                                                                                                       |
| COV (Suministrado)                   | Directiva 2010/75/EU, SED: max. 191,0 g/kg<br>max. 315,0 g/l (aprox. 2,6 lb/gal)                                                              |
| Espesor de película seca recomendado | 100 µm (4,0 mils)                                                                                                                             |
| Rendimiento teórico                  | 6,6 m²/l para 100 µm (265 ft²/US gal para 4,0 mils)                                                                                           |
| Seco al tacto                        | 2 horas                                                                                                                                       |
| Intervalo de repintado               | Mínimo: 24 horas<br>Máximo: 21 días                                                                                                           |
| Curado total al cabo de              | Ver tabla de curado                                                                                                                           |
| Estabilidad del envase               | Base: al menos 12 meses cuando se almacena en lugar seco y fresco<br>Endurecedor: al menos 12 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

# PHENGUARD™ 940

## CONDICIONES RECOMENDADAS DEL SUBSTRATO Y TEMPERATURAS

### Condiciones del sustrato

- La capa previa (PHENGUARD 935) deberá estar seca y libre de cualquier contaminación
- El sustrato debe estar totalmente seco antes y durante la aplicación de PHENGUARD 940

### 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

## ESPECIFICACIÓN DE SISTEMA

- PHENGUARD 930 (Blanco Roto): 100µm (4.0 mils)
- PHENGUARD 935 (Rosa): 100µm (4.0 mils)
- PHENGUARD 940 (Gris): 100µm (4.0 mils)

## INSTRUCCIONES DE USO

### Proporción de mezcla en volumen : base a endurecedor 88 : 12

- La temperatura de la mezcla base y endurecedor estará, preferiblemente, por encima de 15°C (59°F), si no fuera así se podría requerir la adición de disolvente para conseguir la viscosidad de aplicación
- La adición de un exceso de disolvente reducirá la resistencia al descuelgue y ralentizará el curado
- De ser necesario, se debe añadir el disolvente después de mezclar los componentes

### Tiempo de inducción

Permitir el tiempo de inducción antes de su uso

#### Tiempo de inducción tras la mezcla del producto

| Temperatura del producto mezclado | Tiempo de inducción |
|-----------------------------------|---------------------|
| 15 °C (59°F)                      | 20 minutos          |
| 20 °C (68°F)                      | 15 minutos          |
| 25 °C (77°F)                      | 10 minutos          |

### Vida de la mezcla

4 horas a 20°C (68°F)

Nota: Ver DATOS ADICIONALES – Vida de la mezcla

# PHENGUARD™ 940

## **PISTOLA CON AIRE**

**Disolvente recomendado**

THINNER 91-92

**Volumen de disolvente**

0 - 10%, dependiendo del espesor recomendado y de las condiciones de aplicación

**Orificio de boquilla**

2.0 mm aprox. (aprox. 0.079 pulgadas)

**Presión en boquilla**

0,3 MPa (aprox. 3 Bar; 44 p.s.i.)

---

## **PISTOLA SIN AIRE**

**Disolvente recomendado**

THINNER 91-92

**Volumen de disolvente**

0 - 10%, dependiendo del espesor recomendado y de las condiciones de aplicación

**Orificio de boquilla**

Aprox. 0.46 – 0.53 mm (0.018 – 0.021 pulgadas)

**Presión en boquilla**

15,0 MPa (aprox. 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

## **BROCHA/RODILLO**

**Disolvente recomendado**

THINNER 91-92

**Volumen de disolvente**

0 - 5%

---

## **DISOLVENTE DE LIMPIEZA**

Disolvente 90-53

# PHENGUARD™ 940

## DATOS ADICIONALES

| Espesor de película seca y rendimiento teórico |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| Espesor seco                                   | Rendimiento teórico       |
| 100 µm (4,0 mils)                              | 6,6 m²/l (265 ft²/US gal) |
| 125 µm (5,0 mils)                              | 5,3 m²/l (212 ft²/US gal) |

Nota: Espesor seco máximo a brocha: 60 µm (2,4 mils)

| Intervalo de repintado para espesor seco hasta 100 µm (4.0 mils) |           |             |             |             |             |              |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Repintado con ...                                                | Intervalo | 10°C (50°F) | 15°C (59°F) | 20°C (68°F) | 30°C (86°F) | 40°C (104°F) |
| Consigo mismo                                                    | Mínimo    | 36 horas    | 32 horas    | 24 horas    | 16 horas    | 12 horas     |
|                                                                  | Máximo    | 28 días     | 25 días     | 21 días     | 14 días     | 7 días       |

Nota: La superficie debe estar seca y sin contaminación

| Tiempo de curado para espesor seco hasta 100 µm (4.0 mils) |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura del sustrato                                   | Tiempo mínimo de curado para el transporte de cargas sin notas 4, 7, 8 y 11, para tanques de lastre y para el test de tanques con agua de mar. |
| 10°C (50°F)                                                | 14 días                                                                                                                                        |
| 15°C (59°F)                                                | 14 días                                                                                                                                        |
| 20°C (68°F)                                                | 10 días                                                                                                                                        |
| 30°C (86°F)                                                | 7 días                                                                                                                                         |
| 40°C (104°F)                                               | 5 días                                                                                                                                         |

### Notas:

- Tiempo mínimo de curado para el sistema PHENGUARD antes del transporte de cargas con notas 4, 7, 8 u 11: 3 meses
- Para más información sobre resistencias, consultar la última edición de Tabla de Resistencias de Carga
- Para transportar metanol o monómeros de acetato de vinilo, se necesita un curado en caliente, que no podrá ser reemplazado por el transporte de cargas no agresivas durante 3 meses
- Se debe de mantener una ventilación adecuada durante la aplicación y el curado (Por favor consulte las HOJAS DE INFORMACIÓN 1433 y 1434)
- El rendimiento del sistema aplicado depende mucho del grado de curado de la primera capa en el tiempo de repintado. Por eso, el tiempo de repintado entre la 1ª y 2ª capa aumenta comparado con la 2ª y 3ª capa (ver detalles sobre repintado)

# PHENGUARD™ 940

## Vida de la mezcla (a viscosidad de aplicación)

| Temperatura del producto mezclado | Vida de la mezcla |
|-----------------------------------|-------------------|
| 10°C (50°F)                       | 6 horas           |
| 20°C (68°F)                       | 4 horas           |
| 30°C (86°F)                       | 1,5 horas         |

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para las pinturas y disolventes recomendados, ver hojas de información 1430, 1431 y las fichas de seguridad de los productos
- Esta es una pintura base disolvente y 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

## 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.



# PHENGUARD™ 940

## 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.

