



**DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN**

<b>Tipo genérico</b>	Epoxi reticulada de dos componentes, sin solvente.
<b>Descripción</b>	Phenoline 341 es un revestimiento epoxi sin solventes, ideal para una variedad de cargamentos, incluidos agua, agua potable, aguas residuales, agua marina, combustibles, petróleo crudo y otras soluciones. Se aplica mediante equipos de aspersión airless estándar, como revestimiento de una sola capa sobre tanques de lastre y otros contenedores de almacenamiento. Se puede usar como revestimiento para tanques de agua potable de 75 galones o más y cañerías de 16 pulgadas o más de diámetro.
<b>Características</b>	Protección de una sola capa, de alto desempeño Nivel de olor bajo a nulo Fácil de aplicar mediante equipo estándar Excelente resistencia a los químicos Curado rápido Película fuerte y resistente a la abrasión Adecuado para uso con agua potable (cumple con el estándar ANSI/ NSF 61) Excelente flexibilidad y resistencia al impacto Excelente protección contra la corrosión Excepcional resistencia al agua (95 °F / 35 °C) Aplicación de gran espesor en una capa Curado a baja temperatura (35 °F / 1.7 °C)
<b>Color</b>	Azul, gris, gris oscuro y hueso
<b>Acabado</b>	Alto brillo  (las resinas epoxi pierden brillo, se descoloran y, con el tiempo, se entizan ante la exposición a la luz solar)
<b>Imprimir con</b>	Autoimprimante
<b>Espesor de película seca</b>	381 - 762 micras (15 - 30 milésimas) por capa 406 - 635 micras (16 - 25 milésimas) por capa  <u>Para aplicaciones de agua potable:</u> 1 capa a 15 a 30 mil (375 a 750 micrones) o 2 capas a un total de 30 a 60 mil (750 a 1500 micrones) y un máximo de 60 mil (1500 micrones). <u>Para todas las demás aplicaciones:</u> 1 capa a 16 a 25 mil (400 a 625 micrones). Si se desea, se puede aplicar hasta 30 mil como máximo en una sola capa o múltiples capas.
<b>Contenido de sólidos</b>	Por volumen 99% +/- 1%
<b>Tasa de cobertura teórica</b>	39.0 m <sup>2</sup> /l a 25 micras (1588 pies <sup>2</sup> /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 2.6 m <sup>2</sup> /l a 375 micras (106 pies <sup>2</sup> /gal a 15.0 milésimas de pulgada) 1.3 m <sup>2</sup> /l a 750 micras (53 pies <sup>2</sup> /gal a 30.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
<b>Valores de COV</b>	<b>Como se suministra</b> : 0,06 lbs./gal (7 g/l)  Estos son valores nominales y pueden variar levemente con el color.
<b>Resistencia a temperatura seca</b>	Continuo: 121°C (250°F) No continuo: 149°C (300°F)  Se observa decoloración y pérdida de brillo por encima de los 200 °F (93 °C).

# Phenoline 341

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



## SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

<b>General</b>	Retirar completamente el aceite o la grasa presentes en la superficie que se va a revestir con trapos limpios humedecidos con Thinner 2 o limpiador de superficies 3 de Carboline (consultar las instrucciones del limpiador de superficies 3) de acuerdo con SSPC-SP1. En las áreas que tengan soldaduras circunferenciales, deben retirarse todas las rebabas, escoria de soldadura y cualquier otra materia para lograr una superficie más suave antes de la limpieza por chorro abrasivo.
<b>Acero</b>	Limpiar con chorro abrasivo grado metal casi blanco, de conformidad con SSPC-SP 10, para obtener un perfil de chorro abrasivo de 3,0 mil (75 micrones).
<b>Concreto o mampostería</b>	Limpiar y secar. Quitar todo el concreto flojo y que no esté en buen estado. No aplicar el recubrimiento a menos que el concreto se haya curado durante, al menos, 28 días a 70 °F (21 °C) y 50% de humedad relativa o equivalente. Preparar las superficies en conformidad con ASTM D4258 para la limpieza de superficies de concreto y ASTM D4259 para la abrasión del concreto. Es posible que se deba aplicar un revestimiento/relleno en los orificios del concreto.

## MEZCLADO Y DILUCIÓN

<b>Mezclado</b>	Mezclar previamente cada componente por separado; luego juntarlos y mezclar hasta obtener un producto uniforme.
<b>Dilución</b>	Generalmente, no es necesario diluir. El uso de thinner que no sean los suministrados o recomendados por Carboline puede afectar en forma adversa el desempeño del producto y anular la garantía del producto, ya se expresa o implícita.
<b>Relación</b>	4:1 Relación (A en B)
<b>Vida útil</b>	30 minutos (kit grande) a 80 °F (27 °C). La vida útil termina cuando el material se hace muy viscoso para ser aplicado.  *These are general guidelines for the application of this product. Job site conditions may require modifications to these guidelines to achieve the desired results.

## GUÍAS SOBRE EQUIPO DE APLICACIÓN

A continuación, se enumeran las guías generales de equipamiento para la aplicación de este producto. Es posible que las condiciones del lugar de trabajo requieran que se modifiquen estas guías para lograr los resultados deseados.

<b>Aplicación por aspersión (General)</b>	Se ha determinado que el siguiente equipo aspersor es adecuado y se encuentra disponible a través de fabricantes.
<b>Aspersión sin aire</b>	Se requiere un equipo aspersor airless con capacidad para 6000 psi (bomba airless de un mínimo de 64:1) para aplicar este material. El tamaño recomendado de la boquilla es de 0,021 a 0,025 pulgadas. Comuníquese con el Servicio Técnico de Carboline para obtener información adicional. También se puede utilizar un equipo de múltiples componentes si el material no puede aplicarse mediante aspersión dentro de los tiempos de trabajo del material mezclado.  <b>Nota:</b> Para facilitar la aplicación mediante aspersión al iniciar el trabajo, esponga la manguera del aspersor a la misma temperatura a la que está expuesto el material.

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	27°C (81°F)	2°C (36°F)	2°C (36°F)	10%
Máxima	32°C (90°F)	43°C (109°F)	43°C (109°F)	80%

Este producto requiere simplemente que la temperatura del sustrato se encuentre por encima del punto de rocío. La condensación debido a que las temperaturas del sustrato que se encuentran por debajo del punto de rocío pueden provocar una llamarada que cause oxidación en el acero preparado y que interfiera en la adherencia adecuada al sustrato. Es posible que se requieran técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones de aplicación normales.

## PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para manipular	Servicios de inmersión (petróleo crudo, 12 a 16 mils)	Servicios de inmersión (agua potable, hasta 30 mils)	Servicios de inmersión (todos los demás, 16 a 25 mils)
2°C (36°F)	72 Horas	7 Días	15 Días	10 Días
10°C (50°F)	36 Horas	5 Días	10 Días	7 Días
24°C (75°F)	10 Horas	3 Días	7 Días	3 Días
38°C (100°F)	6 Horas	36 Horas	3 Días	36 Horas

*The above cure scheduling is based on 50% relative humidity and film thickness and service conditions (single coat system).*

**Ciclo de horneado del curado forzado** (opcional para todos los servicios, excepto agua potable)

Curado a temperatura ambiente @ 75 °F (24 °C)- 15 minutos.

Luego, hornear a una temperatura de superficie de 130°F (54°C)\* - 3,5 horas

**\*Note:** Para el ciclo de horneado, aumentar la temperatura de la superficie de 75 °F (24 °C) a 130 °F (54 °C), a una frecuencia que no exceda los 30 °F (16 °C) cada 15 minutos. Después del tiempo de curado de 3,5 horas, deje que el revestimiento se seque al aire durante dos horas más antes de colocarlo al servicio.

**El siguiente programa de curado está indicado para espesores de película de rangos de 30 a 60 mil (sistema de una o dos capas).**

Temp. de la superficie	Seco para manipular o para aplicar otra capa	Curado para la mayoría de los servicios de inmersión	Servicio para agua potable
2°C (36°F)	6 Días	20 Días	15 Días
10°C (50°F)	3 Días	15 Días	10 Días
24°C (75°F)	24 Horas	7 Días	7 Días
38°C (100°F)	12 Horas	3 Días	4 Días

**Tiempo máximo para aplicar otra capa:** Cuando se utiliza Phenoline 341 para aplicaciones de retoque o de múltiples capas, el programa de tiempo máximo para aplicar otra capa es de 21 días a temperaturas inferiores a 50 °F y de 14 días a temperaturas entre 50 °F y 100 °F. Se requiere abrasión de la superficie cuando el tiempo de curado supera el tiempo estipulado en esta guía. La ventilación insuficiente o las temperaturas más bajas requerirán tiempos de curado más prolongados. La humedad o la condensación excesivas en la superficie durante el curado pueden interferir en el curado, provocar decoloración y tener como consecuencia manchas en la superficie. Cualquier mancha o alteración de color debe eliminarse lavando con agua si se va a aplicar otra capa.

## LIMPIEZA Y SEGURIDAD

**Limpieza** | Usar Thinner 2 o acetona. En caso de derrame, absorber y desechar de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.

# Phenoline 341

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



### LIMPIEZA Y SEGURIDAD

<b>Seguridad</b>	Leer y seguir todas las precauciones que se encuentran en la hoja de datos de este producto y en la hoja de datos de seguridad del material (Material Safety Data Sheet, MSDS) de este producto. Se deben tener las precauciones de seguridad profesionales habituales. Las personas hipersensibles deben usar ropa de protección, guantes y crema de protección en la cara, las manos y en todas las áreas expuestas.
<b>Ventilación</b>	Si bien esta es una resina epoxi sin solventes, es una práctica común que, cuando se utiliza como revestimiento para tanques o en áreas cerradas, se deje circular aire durante y después de la aplicación hasta que el recubrimiento haya terminado de curar. Se necesita protección mínima cuando se cuenta con la ventilación adecuada. El sistema de ventilación debe tener la capacidad de evitar que la concentración de los vapores de solventes alcance el límite de explosión inferior para todos los solventes existentes. El usuario debe evaluar y monitorear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal respete las guías. Si no se está seguro o si no se puede monitorear los niveles, se debe usar un respirador con suministro de aire aprobado por la Administración de Seguridad y Salud de Minas (Mine Safety and Health Administration, MSHA) y por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacionales (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH).
<b>Precaución</b>	Este producto puede contener solventes flamables si se diluye. Mantenerse alejado de las chispas y de las flamas abiertas. Todos los equipos e instalaciones eléctricos deben estar realizados y conectados a tierra de conformidad con el Código Nacional de Electricidad (National Electric Code). En áreas donde exista peligro de explosión, se debe exigir que los trabajadores usen herramientas no ferrosas y calzado conductivo y que no produzca chispas.

### EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida de almacenamiento</b>	Parte A: 24 meses a 75 °F (24 °C) Parte B: 18 meses a 75 °F (24 °C)  *Vida de almacenamiento: (vida de almacenamiento real) cuando se conserva en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los empaques originales sin abrir.
<b>Temperatura y humedad en almacenamiento</b>	40-110 °F (4-43 °C) 0-80% de humedad relativa
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en interiores.
<b>Peso de envío (Aproximado)</b>	Kit de 1 galón - 14 lbs. (6,3 kg) Kit de 5 galones - 69 lbs. (31 kg)
<b>Punto de ignición (Setaflash)</b>	Parte A: >205 °F (96 °C) Parte B: >230 °F (110 °C) Mezclado: 211 °F (99 °C)

## **GARANTÍA**

Según nuestro leal saber y entender, los datos técnicos incluidos en el presente documento son verdaderos y precisos a la fecha de la publicación y están sujetos a modificaciones sin previo aviso. El usuario debe comunicarse con Carboline Company para verificar que sean correctos antes de su especificación o pedido. No se otorga ni se presume garantía de precisión alguna. Garantizamos que nuestros productos satisfacen el control de calidad de Carboline. No asumimos responsabilidad alguna de la cobertura, el desempeño o las lesiones resultantes del uso. De existir responsabilidad, está limitada al reemplazo de los productos. CARBOLINE NO ESTABLECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA NI IMPLÍCITA, ESTABLECIDA POR LA LEY, DE PLENO DERECHO, O DE OTRA MANERA, INCLUIDAS LA COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO. Todas las marcas comerciales a las que se hace referencia arriba son propiedad de Carboline International Corporation, a menos que se indique lo contrario.