



DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epóxico fenalcamina
Descripción	Epóxico de grado inmersión de alto desempeño, excelente resistencia al agua, agua salada y exposiciones a aguas residuales municipales. Este recubrimiento muestra excelente tolerancia a la humedad durante la aplicación, capacidad de curado a bajas temperaturas y una respuesta rápida de curado. Puede utilizarse en áreas de inmersión y servicio atmosférico. Puede utilizarse como sistema de capa única.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Alto contenido de sólidos, bajo contenido de VOC • Alto espesor (20 milésimas) • Curado a bajas temperaturas (-7°C) • Cumple con ANSI/AWWA C210-07 para interior y exterior de tuberías de acero para agua* • Aceptable para servicios de agua potable (ANSI/NSF estándar 61) en una o dos capas* • Aceptable para (ANSI/NSF Estándar 61) revestimientos aprobados para válvulas de 3" de diámetro y mayores* • Excelente tolerancia a la humedad durante la aplicación • Curado rápido <p>*Válido cuando es fabricado en un lugar certificado.</p>
Color	Colores estándar: Beige (0200), Rojo (0500), Azul(0100) y Negro (0900). Bajo pedido especial: Gris (0700) y debe utilizarse mientras se encuentra recién fabricado para evitar que se vuelva amarillento con el tiempo.
Brillo	Semi-brillante
Imprimir con	Autoimprimante
Espesor de película seca	127 - 203 micras (5 - 8 milésimas) por capa Puede aplicarse hasta 20 milésimas (500 micras) en una sola capa o 30 milésimas en dos capas.
Contenido de sólidos	Por volumen 80% +/- 2%
Tasa de cobertura teórica	31.5 m ² /l a 25 micras (1283 pies ² /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 6.3 m ² /l a 125 micras (257 pies ² /gal a 5.0 milésimas de pulgada) 3.9 m ² /l a 200 micras (160 pies ² /gal a 8.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	Como se suministra : 1.42 lbs/gal (170 g/l) mixed Thinner 2 : 16 oz/gal 2.06 lbs/gal (248 g/l) Estos son valores nominales y pueden variar ligeramente con el color.
Resistencia a temperatura seca	Continuo: 93°C (199°F) No continuo: 121°C (250°F)
Limitaciones	Los epóxicos pierden brillo, se decoloran y finalmente se calean con la exposición a la luz solar. La decoloración es más pronunciada con Carboguard 691
Capas de acabado	Puede recubrirse con acrílicos, epóxicos, alquídicos o poliuretanos dependiendo de la exposición y necesidades.

Carboguard 691

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Elimine de la superficie que será recubierta cualquier aceite o grasa con trapos limpios remojados en Carboline Thinner 2 o Acetona.
Acero	Inmersión: SSPC-SP10; Perfil de anclaje: 1.5-3.0 milésimas (38-75 micras). Atmosférico: SSPC-SP6; Perfil de anclaje: 1.5-3.0 milésimas (38-75 micras). En ciertas situaciones es aceptable el SSPC-SP3 para un espesor de hasta 8 milésimas (150 micras).
Concreto o mampostería	Normalmente limpie y seque. Elimine todo el concreto suelto. Este producto puede tolerar concreto húmedo (con apariencia verde pero no visiblemente húmedo). No aplique recubrimiento a menos que el concreto haya curado por al menos 28 días a 70°F (21°C) y 50% de humedad relativa o su equivalente. Consulte al Servicio Técnico Carboline para recomendaciones más específicas.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezcle por separado, luego combine y mezcle en las siguientes proporciones (proporción 1:4): <u>Kit de 1 gal</u> Parte A: 0.2 galones Parte B: 0.8 galones <u>Kit de 5 gal</u> Parte A: 1 gal Parte B: 4 gal Diluya hasta 12.5% por volumen con Carboline Thinner 2. No exceda las 16 oz/gal (12.5%) de Thinner 2.
Vida útil	1.5 horas a 75°F (24°C) y menos a mayores temperaturas. La vida útil termina cuando el recubrimiento se vuelve muy viscoso para su uso. *EL uso de thinners distintos a los recomendados por Carboline puede invalidar la aprobación UL o NSF.

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.

Aplicación por aspersión (General)	Olla a presión con reguladores dobles, D.I. mínimo de 3/8" en manguera de material, 0.070" en boquilla y tapa de aire adecuada.
Aspersión sin aire	Tasa de bombeo: 45:1 (min.)* Salida GPM: 2.5 min. Manguera: 12.5 mm mín., se recomienda un D.I. de 1/2" Tamaño de la boquilla: 0.43-0.53 mm(0.017"-0.021") Presión de Salida: 140-175 kg/cm2 (2000-2500 psi) *Se recomiendan los empaques de teflón y se encuentran disponibles con el fabricante de la bomba.
Brocha y Rodillo (General)	No se recomienda para aplicaciones de revestimiento de tanques excepto para cubrir soldaduras. Para aplicaciones de servicio atmosférico sobre superficies húmedas, se prefiere el método con brocha y rodillo. Puede requerir múltiples capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca y un cubrimiento adecuado. Evite repasar la brocha o el rodillo en exceso. Para mejores resultados empate durante los siguientes 10 minutos a 75°F (24°C). Diluya hasta 12.5% por volumen por galón con Thinner 2. Utilice un rodillo de pelo sintético corto con núcleo resistente a solventes.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	7°C (45°F)	-7°C (19°F)	-7°C (19°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	85%

Los estándares de la industria indican que la temperatura del sustrato debe estar por encima del punto de rocío. Para condiciones de inmersión se recomienda seguir este procedimiento. Para condiciones de servicio atmosférico, Carboguard 691 puede tolerar sustratos húmedos. Consulte la sección Brocha y Rodillo. Pueden requerirse técnicas de dilución y aplicación sobre o por debajo de las condiciones normales.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para aplicar otra capa	Seco para aplicar otra capa y capa final c/ otros acabados	Curado final de inmersión
-7°C (20°F)	72 Horas	30 Días	45 Días
2°C (35°F)	17 Horas	30 Días	30 Días
16°C (60°F)	6 Horas	14 Días	14 Días
24°C (75°F)	2 Horas	14 Días	7 Días
32°C (90°F)	2 Horas	7 Días	6 Días

*Las temperaturas de la superficie fueron reportadas a 50% de humedad relativa.

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 5.0-8.0 milésimas (125-200 micras) por capa. espesores más altos, la ventilación insuficiente o temperaturas más frías requerirán tiempos de curado más largos y podrían resultar en atrapamiento del solvente y falla prematura.

La humedad excesiva o condensación en la superficie durante el curado pueden interferir con el mismo, causando decoloración y/o manchas en la superficie. Cualquier mancha u opacamiento deben ser eliminados lavando con agua antes de aplicar una segunda capa.

Para curado forzado, contacte al Servicio Técnico Carboline para requerimientos específicos. Para su aplicación y condiciones de curado por debajo de los 35°F (2°C), deshumidifique antes, durante y después de la aplicación para evitar la formación de hielo en la superficie.

Nota para tiempo máximo de repintado: Si se exceden los tiempos máximos de repintado, la superficie deberá ser desgastada mediante abrasivos a presión o lijado antes de la aplicación de capas adicionales. La exposición a temperaturas elevadas o a la luz solar puede reducir drásticamente los tiempos máximos de repintado.

Tiempo de repintado a espesores altos de película seca (superiores a 20 mils)

20 milésimas a 35 °F (10 °C) = 2 días

20 milésimas a 60 °F (16 °C) = 40 horas

20 milésimas a 75 °F (24 °C) = 24 horas

20 milésimas a 90 °F (32 °C) = 24 horas

Carboguard 691 que haya sido aplicado a espesores mayores de 25 milésimas requerirá tiempos de curado mayores, especialmente si se aplica diluido.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Utilice Thinner 2 o Acetona. En caso de derrame, absorba y deseche de conformidad con las leyes locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las precauciones de la ficha técnica de este producto su hoja de seguridad (MSDS). Las personas con hipersensibilidad deben usar ropa protectora y guantes, además de crema protectora en cara, manos y toda área expuesta.

Carboguard 691

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Ventilación	Si se usa como revestimiento de tanques o en áreas cerradas, debe haber circulación de aire completa durante la aplicación y después de esta hasta que el recubrimiento esté curado. El sistema de ventilación debe evitar que la concentración de vapor del solvente llegue al límite de explosión más bajo para los solventes utilizados. El usuario debe evaluar y monitorear los niveles de exposición para asegurarse que el personal siga las indicaciones de la guía. Si no está seguro o no puede supervisar los niveles utilice un respirador de aire aprobado por MSHA/NIOSH.
Precaución	Este producto contiene solventes inflamables. Manténgase alejado de las chispas y flama abierta. Todo el equipo eléctrico e instalaciones deben realizarse de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad. En áreas en las que exista riesgo de explosión, los trabajadores deberán utilizar herramientas no ferrosas y utilizar zapatos conductivos y que no provoquen chispas.

PRUEBA / CERTIFICACIÓN / LISTADO

Underwriters Laboratories, Inc.	Probado de conformidad con ANSI/NSF 61 para el uso de agua potable. Tanques con capacidad de 20,000 gal o mayor son aceptables con un adelgazamiento máximo de 12.5% con Thinner 2, espesor de película seca máximo en una sola capa de 20 milésimas y un espesor de película seca total máximo de 30 milésimas en 2 capas. Para la exposición a las aguas residuales industriales, consulte al departamento de servicio técnico de Carboline para obtener recomendaciones de servicio rigurosas.
--	--

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de almacenamiento	Parte A: 24 meses a 75°F (24°C) Parte B: 12 meses a 75°F (24°C) *Vida de almacenamiento: (la vida de almacenamiento real indicada) cuando se almacena bajo las condiciones recomendadas, en empaques originales y sin abrir.
Temperatura y humedad en almacenamiento	40-100 °F (4-38 °C) 0-95% Humedad Relativa
Almacenamiento	Almacenar en interiores. MANTÉNGASE SECO.
Peso de envío (Aproximado)	Kit de 1 Galón - 14 lbs. (6 kg) Kit de 5 Galones- 72 lbs. (33 kg)
Punto de ignición (Setaflash)	Parte A: 104°F (40 °C) Parte B: 45°F (7°C) Thinner 2: 23°F (-5 °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.