

## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

<b>Tipo genérico</b>	Epoxi Amina Cicloalifática
<b>Descripción</b>	Recubrimiento de resina epóxica altamente resistente a químicos con usos excepcionalmente versátiles en todos los mercados industriales. Autoimprimante y es apto para aplicación sobre la mayoría de los recubrimientos existentes y se adhiere fuertemente a la oxidación ligera. Funciona como sistema independiente para variedad de ambientes químicos y está diseñado para distintas condiciones de inmersión. Un aditivo opcional es óxido de hierro micáceo (MIO), se puede comprar por separado y se usa según recomendaciones técnica del producto, para mejorar la protección anticorrosiva y la resistencia a la película para un servicio más agresivo, como en ambientes marinos severos e industriales agresivos.
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente resistencia química</li> <li>• Tolerancia a superficies con poca preparación</li> <li>• Versiones convencional y de bajas temperaturas</li> <li>• Autoimprimante, se puede utilizar como primario/intermedio/acabado</li> <li>• Muy buena resistencia a la abrasión</li> <li>• Cumple con VOC de las actuales normas de AIM</li> <li>• Para uso en instalaciones inspeccionadas por USDA</li> <li>• Capa intermedia para AWWA D102 Sistema exterior #6 y #7</li> <li>• Aprobado MPI #98</li> </ul> <p>Para información específica de desempeño, contacte a Servicio Técnico de Carboline.</p>
<b>Color</b>	C900 (Negro), S800 (Blanco), C703 (Gris), C705 (Gris Claro), 0500 (Rojo Ladrillo), 5555 (Rojo Seguridad), 0200 (Arena), 6666 (Amarillo Seguridad), 1675 (Amarillo flama). Otros colores pueden estar disponibles bajo pedido. Contacte a su representante comercial para verificar disponibilidad. <u>Nota:</u> La formulación de bajas temperaturas causará que la mayoría de los colores se amarillenten o se decoloren más de lo normal en un periodo corto de tiempo.
<b>Acabado</b>	Brillante
<b>Imprimir con</b>	Autoimprimante.
<b>Espesor de película seca</b>	102 - 152 micras (4 - 6 milésimas) por capa  6-8 milésimas de pulgada (150-200 micras) sobre oxidación moderada y para brillo uniforme sobre zinc inorgánico. El espesor de película excesivo sobre zinc inorgánico puede incrementar el daño durante la transportación o manejo. No exceda de 10 milésimas (250 micras) en una sola capa.
<b>Contenido de sólidos</b>	Por volumen 75% +/- 2%
<b>Tasa de cobertura teórica</b>	29.5 m <sup>2</sup> /l a 25 micras (1203 pies <sup>2</sup> /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 7.4 m <sup>2</sup> /l a 100 micras (301 pies <sup>2</sup> /gal a 4.0 milésimas de pulgada) 4.9 m <sup>2</sup> /l a 150 micras (200 pies <sup>2</sup> /gal a 6.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
<b>Valores de COV</b>	<p>Thinner 2: 13oz/gal=2,30 lbs/gal (276g/l)  Thinner 2: 7 oz/gal=2,08 lbs/gal (250g/l)  Thinner 33: 16oz/gal=2,43 lbs/gal (291g/l)  Thinner 33: 7oz/gal=2,08 lbs/gal (250g/l)  Como se suministra: 1.81 lbs/gal (217 g/l)</p> <p>*Usar Thinner#76 hasta 8 oz/gal para 890 y 16 oz/gal para 890 LT cuando se requieran solventes reactivos no fotoquímicos. Estos son valores nominales y pueden variar dependiendo del color.</p>

### DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

<b>Resistencia a temperatura seca</b>	Continuo: 149°C (300°F) No continuo: 177°C (351°F)  Se observa decoloración y pérdida de brillo por encima de 200°F (93°C), pero no afecta su desempeño.
<b>Resistencia bajo aislamiento</b>	Continuo: 149°C (300°F)  Se observa decoloración y pérdida de brillo por encima de 200°F (93°C), pero no afecta su desempeño.
<b>Limitaciones</b>	No aplicar sobre recubrimientos de látex. Para proyectos de inmersión use sólo materiales fabricados en colores especiales. Consulte a Servicio Técnico para consultas específicas.
<b>Capas de acabado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acrílicos</li><li>• Epóxicos</li><li>• Poliuretanos</li></ul>

### SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

<b>General</b>	Las superficies deben estar limpias y secas. Elimine toda suciedad, polvo, grasa y cualquier otro contaminante
<b>Acero</b>	<b>Inmersión:</b> SSPC-SP10 (1.5-3.0 mils) <b>Atmosférico:</b> SSPC-SP6 (1.5-3.0 mils) <i>SSPC-SP2 o SP3 son métodos de limpieza adecuados para ambientes moderados.</i>  Cuando se utilice bajo productos ignífugos, siga los requerimientos de preparación de la superficie del primario que aparecen en la ficha técnica del producto ignífugo.
<b>Concreto o mampostería</b>	El concreto deberá estar diseñado, colocado, curado y preparado de conformidad con la última edición del NACE No.6/SSPC-SP13; incluyendo desgaste para eliminar toda lechada, concreto suelto, etc y crear el perfil de anclaje requerido para el sistema de recubrimiento que se usará. Se considerará que el concreto está lo suficientemente curado cuando pase las pruebas de humedad.
<b>Tablaroca y yeso</b>	El compuesto para juntas y el yeso deberán estar completamente curados antes de la aplicación del recubrimiento.
<b>Superficies previamente pintadas</b>	Lije o desgaste ligeramente para dar aspereza y quitar el brillo. La pintura existente deberá alcanzar una calificación mínima de 3A de conformidad con la prueba de adherencia ASTM D3359 método A (corte en X).
<b>Metales no ferrosos</b>	Para servicios de Inmersión, cree un perfil de anclaje angular de 1.5 a 3 milésimas (37.5 -75 micras), el cual se consigue con un perfil de anclaje de acuerdo con SSPC-SP16 para exposición atmosférica o SSPC-SP17 para servicios de inmersión.

## DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Sistema	Resultados
Abrasión ASTM D4060	Acero tratado 1 capa primario epóxico / 1 capa CG 890	85 mg de pérdida después de 1,000 ciclos, con rueda CS17, carga de 1,000 g
Adherencia ASTM D3359	Acero tratado 1 capa CG 890	5A
Cámara salina ASTM B 117	Acero tratado 1 capa de inorgánico de zinc / 1 capa CG 890	Sin efecto en el área plana; sin oxidación en el corte, ni corrosión bajo película después de 4,000 hrs
Cámara salina ASTM B 117	Acero tratado 2 capas CG 890	Sin efecto en el área plana; sin oxidación en el corte. 1/16" (0.16 cm) de corrosión bajo película alrededor del corte después de 2,000 hrs
Dureza al lápiz ASTM D3363	Acero tratado 2 capas CG 890	Mayor a 8H
Flama y Humo ASTM E84	2 capa CG 890	Flama 5 y Humo 5 Clase A
Niebla de Agua ASTM D1735	Acero tratado 1 capa primario epóxico / 1 capa CG 890	Sin ampollamiento, sin oxidación ni delaminación después de 2,800 hrs
Resistencia al frote ASTM D2486	Acero tratado 1 capa CG 890	Retención del 93% del brillo después de 10,000 ciclos con un medio de frote líquido

Los reportes de las pruebas y datos adicionales están a disposición mediante petición por escrito.

## MEZCLADO Y DILUCIÓN

<b>Mezclado</b>	Use mezcladora de potencia, mezcle por separado parte A y parte B, luego agregue parte B lentamente a la parte A sin dejar de mezclar. NO MEZCLE KITS PARCIALES.
<b>Dilución</b>	<p>Aspersión: Hasta 13 oz/gal (10%) con Thinner 2  Brocha o Rodillo: Hasta 16 oz/gal (12%) con Thinner 33  Se puede usar Thinner 33 para aspersión en condiciones calientes/ventosas.  Niebla por recubrimiento: Diluya hasta 32 oz/gal (263 g/l) con Thinner 2 o 33 en áreas con restricción de VOC (2.8 lb/gal).  Puede diluir hasta 48 oz/gal donde los niveles de restricción de VOC estén en 0,42 kg/l (3,5 lb/gal) sólo para Niebla por recubrimiento. Si es necesario, use Thinner 230 sólo en condiciones de alta temperatura y viento (por encima de 100°F/38°C), para disminuir la velocidad de evaporación.</p> <p><b>Solventes compatibles alternativos para servicio atmosférico:</b>  Carboline Thinner 2, 10, 15, 76, 225E, 229, 236E, 243E, 248 y Plasite Thinner #19 o #20.  El uso de solventes distintos a los suministrados o recomendados por Carboline puede afectar negativamente el desempeño del producto y anular la garantía de manera explícita o implícita.  *Consultar los valores de VOC para los límites de dilución.</p>
<b>Relación de Mezcla</b>	Relación 1:1 (A en B)
<b>Vida útil</b>	<p>3 horas a 75 °F (24 °C)</p> <p>La vida útil de la mezcla termina cuando el recubrimiento pierde cuerpo y comienza a escurrir en la superficie. La vida útil de la mezcla será menor a mayores temperaturas.</p>

### 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)** | Este es un recubrimiento de altos sólidos y puede necesitar ajustes en la técnica de aspersión. El espesor de película húmeda se logra fácil y rápidamente. Se ha determinado que el siguiente equipo de aspersión es adecuado y se encuentra disponible a través de fabricantes como Binks, DeVilbiss y Graco.

**Aspersión Convencional** | Olla de presión con reguladores dobles, D.I. mínimo de 3/8" (0.95 cm) en manguera del recubrimiento, D.I. 0.070" (0.18 cm) en boquilla y tapa de aire adecuada.

**Aspersión sin aire** | Tasa de Bombeo: 30:1 (mín.)\*  
Salida GPM: 3,0 (mín.)  
Manguera: D.I. de 3/8 de pulgada (min)  
Tamaño de la boquilla: 0,017 a 0,021 pulgadas  
Presión de salida: 2100 a 2300 psi  
Tamaño del filtro: malla 60  
\*Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir con el fabricante de la bomba.

**Brocha y Rodillo (General)** | Puede que se requieran varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y el poder cubriente adecuado. Evite la aplicación excesiva con brocha o rodillo. Para mejores resultados, aplique una segunda capa durante los primeros 10 minutos a 75°F (24°C).

**Brocha** | Usar una brocha de cerda mediana.

**Rodillo** | Usar un rodillo sintético de felpa corta y centro fenólico.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	90%

Este producto simplemente requiere que la temperatura del sustrato esté por encima del punto de rocío. La condensación debida a temperaturas del sustrato por debajo del punto de rocío puede causar rápida oxidación en el acero preparado e interferir con una adecuada adhesión al sustrato. Posiblemente se necesitarán técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las 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 general	Curado final de inmersión
10°C (50°F)	12 Horas	24 Horas	3 Días	Sin Resultados
16°C (61°F)	8 Horas	16 Horas	2 Días	10 Días
24°C (75°F)	4 Horas	8 Horas	1 Día	5 Días
32°C (90°F)	2 Horas	4 Horas	16 Horas	3 Días

Mayores espesores de película, ventilación insuficiente o temperaturas más frías necesitarán mayores tiempos de curado y pueden causar que quede atrapado el solvente, así como fallas prematuras. La humedad o condensación excesiva sobre la superficie durante el curado puede interferir con el mismo, causar decoloración y dar como resultado una superficie opaca. Cualquier opacidad o alteración de color deberá eliminarse con agua antes de aplicar otra capa. En condiciones de alta humedad se recomienda llevar a cabo la aplicación mientras aumentan las temperaturas. **Tiempos máximos para otra capa/acabado incluyen 30 días para epóxicos y 90 días para poliuretanos a 75°F (24°C).** Si se han excedido los tiempos máximos para aplicación de otra de capa, la superficie deberá ser desgastada con barrido arenado o lijado, antes de la aplicación de capas adicionales.

## LIMPIEZA Y SEGURIDAD

<b>Limpieza</b>	Usar Thinner #2 o acetona. En caso de derrame, absorber y desechar de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.
<b>Seguridad</b>	Leer y seguir todas las precauciones que se encuentran en la hoja de datos de este producto (PDS) y en la hoja de datos de seguridad del material (SDS) 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>	Al usar como revestimiento de tanques o en áreas cerradas, debe haber una circulación de aire completa durante y después de la aplicación hasta que la capa esté curada. El usuario debe evaluar y monitorear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal respete la guía.

## EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida de almacenamiento</b>	Parte A: 36 meses a 75 °F (24 °C) Parte B: 12 meses a 75 °F (24 °C)  *Cuando se mantiene en condiciones recomendadas de almacenamiento en contenedores originales sin abrir.
<b>Temperatura y humedad en almacenamiento</b>	40°F a 120°F (4°C a 49°C). 0 a 100% de humedad relativa  Se puede almacenar hasta 20°F (-7°C) por no más de 30 días.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en interiores.
<b>Peso de envío (Aproximado)</b>	Kit de 2 galones - 29 lb (13 kg) Kit de 10 galones - 145 lb (66 kg)
<b>Punto de ignición (Setaflash)</b>	89°F (32°C) para la Parte A 73°F (23°C) para la Parte B

### **GARANTÍA**

A nuestro leal saber y entender, los datos técnicos aquí contenidos son verdaderos y exactos en la fecha de publicación y están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario debe ponerse en contacto con Carboline para verificar su exactitud antes de especificar o realizar un pedido. No se ofrece ni se da a entender ninguna garantía de exactitud. Carboline garantiza que nuestros productos están libres de defectos de fabricación de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicables de Carboline. **ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA CUANDO EL PRODUCTO NO HA SIDO: (1) APLICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE CARBOLINE, Y/O (2) ALMACENADO, CURADO Y UTILIZADO DE FORMA ADECUADA EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO.** Carboline no asume ninguna responsabilidad por el rendimiento, desempeño, lesiones o daños resultantes del uso del producto. Si se determina que este producto no funciona según lo especificado en la inspección realizada por un representante de Carboline durante el período de garantía, la única obligación de Carboline, si la hubiera, es reemplazar el producto o productos de Carboline que se demuestre que son defectuosos o reembolsar el precio de compra de los mismos, a opción exclusiva de Carboline. Carboline no será responsable de ninguna otra pérdida o daño. Esta garantía excluye (1) la mano de obra y los costes de mano de obra para la aplicación o retirada de cualquier producto, y (2) cualquier daño incidental o consecuente, ya sea basado en el incumplimiento de la garantía expresa o implícita, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. **CARBOLINE NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUTARIA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE OTRO TIPO, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.** Todas las marcas comerciales mencionadas anteriormente son propiedad de Carboline International Corporation, a menos que se indique lo contrario. El texto completo de esta Hoja de datos del producto, así como los documentos derivados de ella, se han redactado en inglés y, a efectos legales, prevalecerá la versión inglesa.