

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epoxi Amina Cicloalifática
Descripción	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.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente resistencia a químicos • Características de tolerancia en superficies con pobre preparación de superficie • Versiones convencional y de bajas temperaturas • Autoimprimante, se puede utilizar como primario/intermedio/acabado • Muy buena resistencia a la abrasión • Cumple con VOC de las actuales normas de AIM • Para uso en instalaciones inspeccionadas por USDA
Color	<p>Consulte la guía de colores de Carboline. Algunos colores necesitan varias capas para que se logre un buen poder cubriente.</p> <p><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.</p> <p>Las resinas epóxicas pierden brillo, se decoloran y eventualmente calean, antes la exposición a la luz solar</p>
Acabado	Brillante
Imprimir con	Autoimprimante.
Espesor de película seca	<p>102 - 152 micras (4 - 6 milésimas) por capa</p> <p>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), sobre zinc inorgánico.</p>
Contenido de sólidos	Por volumen 75% +/- 2%
Tasa de cobertura teórica	<p>29.5 m²/l a 25 micras (1203 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada)</p> <p>7.4 m²/l a 100 micras (301 pies²/gal a 4.0 milésimas de pulgada)</p> <p>4.9 m²/l a 150 micras (200 pies²/gal a 6.0 milésimas de pulgada)</p> <p>Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.</p>
Valores de COV	<p>Thinner 2 13oz/gal=2,30 lbs/gal (276g/l)</p> <p>Thinner 2 7oz/gal=2,08lbs/gal (250g/l)</p> <p>Thinner 33 16oz/gal=2,43lbs/gal (291g/l)</p> <p>Thinner 33 7oz/gal=2,08lbs/gal (250g/l)</p> <p>Como se suministra 1,81lbs/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>

Carboguard 890

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

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

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Las superficies deben estar limpias y secas. Elimine toda suciedad, polvo, grasa y cualquier otro contaminante
Acero	Inmersión: SSPC-SP10 (1.5-3.0 mils) Atmosférico: SSPC-SP6 (1.5-3.0 mils) <i>SSPC-SP2 o SP3 son métodos de limpieza adecuados para ambientes moderados.</i>
Acero galvanizado	SSPC-SP 16: para servicios de inmersión cree un perfil de anclaje angular de 1.5 a 3 milésimas (37.5 – 75 micras).
Concreto o mampostería	El concreto deberá estar diseñado, colocado, curado y preparado de conformidad con la última edición del SSPC-SP16/NACE No.6; 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.
Tablaroca y yeso	El compuesto para juntas y el yeso deberán estar completamente curados antes de la aplicación del recubrimiento.
Superficies previamente pintadas	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).

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" 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

Mezclado	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.
Dilución	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. El uso de disolventes 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.
Relación	Relación 1:1 (A en B)
Vida útil	3 horas a 75 °F (24 °C) 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.

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" en manguera del recubrimiento, máximo de 50' en manguera del recubrimiento, D.I. 0.070" en boquilla y tapa de aire adecuada.

Carboguard 890

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



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.

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

Limpieza	Usar Thinner #2 o acetona. En caso de derrame, absorber y desechar de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.
Seguridad	Leer y seguir todas las indicaciones de precaución de la ficha técnica de este producto y de la ficha técnica de seguridad en materiales (MSDS) para este producto. Usar guantes y ropa protectora además de crema de protección en cara, manos y áreas expuestas.
Ventilación	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

Vida de almacenamiento	Parte A: 36 meses a 75 °F (24 °C) Parte B: 15 meses a 75 °F (24 °C) *Cuando se mantiene en condiciones recomendadas de almacenamiento en contenedores originales sin abrir.
Temperatura y humedad en almacenamiento	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.
Almacenamiento	Almacenar en interiores.
Peso de envío (Aproximado)	Kit de 2 galones - 29 lb (13 kg) Kit de 10 galones - 145 lb (66 kg)
Punto de ignición (Setaflash)	89°F (32°C) para la Parte A 73°F (23°C) para la Parte B

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.