

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epoxi Cicloalifática Amina
Descripción	Resina económica con pigmento de aluminio, excelentes propiedades de desempeño. Diseñada para una amplia gama de aplicaciones, este material proporciona buena resistencia a la corrosión, espesor de película y tolerancia de superficies. Puede aplicarse a bajas temperaturas y se cura más rápido que muchas otras resinas epóxicas.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Muy buen desempeño sobre sustratos de acero con mínima preparación de superficie • Apta como capa promotora de adhesión o capa de acabado para la mayoría de los recubrimientos existentes muy adheridos • Excelente espesor de película en los bordes • Puede aplicarse a temperaturas tales como 4.5°C (40°F) • Cumple con las regulaciones AIM sobre VOC
Color	<p>Aluminio (C901); rojo (M500)* (el pigmento de aluminio produce una apariencia de color gris [o rojo] sin brillo) Es posible que se produzcan variaciones de color dentro de un lote y de un lote a otro debido a los pigmentos metálicos y a las variaciones en las técnicas y condiciones de aplicación.</p> <p>*El rojo (M500) está disponible para usarse como primario de contraste en aplicaciones de varias capas, pero siempre debe ser cubierto con una capa de acabado</p>
Acabado	Mate
Imprimir con	Autoimprimante. Puede aplicarse sobre la mayoría de los recubrimientos bien adheridos y sobre alquidalicos viejos.
Espesor de película seca	<p>76 micras (3 milésimas) sobre recubrimientos existentes 127 micras (5 milésimas) sobre sustratos ligeramente oxidados 203 - 254 micras (8 - 10 milésimas) En 1 a 2 capas para exposiciones severas y condiciones de inmersión</p> <p>No exceda 10.0 milésimas (250 micras) en una sola capa.</p>
Contenido de sólidos	Por volumen 90% +/- 2%
Tasa de cobertura teórica	<p>35.4 m²/l a 25 micras (1444 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada) 11.8 m²/l a 75 micras (481 pies²/gal a 3.0 milésimas de pulgada) 3.5 m²/l a 250 micras (144 pies²/gal a 10.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.</p>
Valores de COV	<p>Como se suministra : 0.7 lbs./gal (84 g/l) Thinner 2 : 32 oz/gal 2.0 lbs./gal (237 g/l) Thinner 10 : 32 oz/gal 2.0 lbs./gal (240 g/l) Thinner 33 : 32 oz/gal 2.0 lbs./gal (245 g/l) Thinner 242 E : 32 oz/gal 0.7 lbs./gal (84 g/l) Thinner 236 E : 32 oz/gal: 0.7 lbs./gal (84 g/l) Thinner 225 E : 32 oz/gal:0.7 lbs./gal (84g/l)</p> <p>Estos son valores nominales. *La dilución máxima para áreas restringidas de hasta 250 g/l de VOC es 35 oz/gal de Thinner 2 y 33 oz/gal para el Thinner 33. Utilice el Thinner 76 hasta 38 oz/gal cuando se requiera el empleo de solventes que no sean fotoquímicamente reactivos.</p>

Carbomastic 90

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Resistencia a temperatura seca	Continuo: 93°C (199°F) No continuo: 121°C (250°F) Se produce decoloración o cambio de color por encima de los 200°F (93°C), pero esto no afecta el desempeño.
Limitaciones	Los epóxicos pierden brillo, se decoloran y con el tiempo se calean ante la exposición a la luz solar.
Capas de acabado	Se puede recubrir con acrílicos, alquidáticos, epoxicos o poliuretanos dependiendo de la exposición y necesidad.

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Las superficies deben estar limpias y secas. Emplee métodos adecuados para retirar suciedad, polvo, grasa y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adherencia del recubrimiento.
Acero	<u>Atmosférico</u> : SSPC-SP6 con un perfil de anclaje de 2.0 a 3.0 milésimas(50 a 75 micras) para lograr la máxima protección. También puede utilizar SSPC-SP2, SP3, SP7, SP12 o SP14.
Acero galvanizado	Para conseguir el desempeño óptimo, se recomienda la limpieza SSPC-SP7. Consulte a su representante de ventas de Carboline para obtener recomendaciones específicas.
Superficies previamente pintadas	Utilice SSPC-SP7 o lije ligeramente para dar rugosidad a la superficie y quitarle el brillo. La pintura existente debe lograr una clasificación mínima de 3A de conformidad con la prueba de adherencia ASTM D3359 (Método de corte en X).

DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Sistema	Resultados
Abrasión ASTM D4060	2 capas de CM 90	Perdida de 110mg con rueda CS17 y carga de 1,000 g a 1,000 ciclos
Camara Salina ASTM B117	Acero preparado con SP-2 2 capas de CM 90	1,500 horas. Sin ampollamiento, ni oxidación, ni grietas o delaminación; oxidación en el corte pero sin avance bajo película del corte
Flexibilidad ASTM D522	1 capa de CM 90 sobre acero granallado de calibre 0.125"	Sin grietas utilizando mandril cilíndrico de 8"
Intemperismo ASTM D1014	A) Acero preparado con SP-2/ 1 capa de CM 90 B) Acero preparado con SP-10 / 1 capa de CM 90	Sin ampollamiento y menos 1% de oxidación en cualquiera de los 2 sistemas

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.
-----------------	--

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Dilución	<p>Aspersión/brocha/rodillo: Hasta 32 oz/gal (25%) con el disolvente apropiado. Utilice Thinner 2 o 10 en temperaturas normales o frías y el Thinner 33 en condiciones calurosas o con viento fuerte. Los Thinners 236E o 242E de Carboline pueden utilizarse para diluir este producto y minimizar las emisiones HAP y VOC. El Thinner 225E reducirá los tiempos de secado y no se recomienda para aplicaciones con brocha o rodillo. El Thinner 230 puede utilizarse para reducir los tiempos de secado.</p> <p>El uso de disolventes que no sean los suministrados o recomendados por Carboline puede afectar en forma adversa el desempeño del producto e invalidar la garantía del mismo, ya sea de manera expresa o implícita.</p> <p>*Consulte los valores VOC para las restricciones del disolvente.</p>
Relación	Proporción 1:1 (A:B)
Vida útil	4 horas a 75°F (24°C) y menor tiempo a mayores temperaturas. La vida útil termina cuando el recubrimiento pierde cuerpo y comienza a escurrirse en el sustrato.

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)	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 equipada con reguladores dobles, manguera para material de un D.I. de 3/8" como mínimo, boquilla un D.I. de .070" pulgadas y tapa de aire adecuada.
Aspersión sin aire	<p>Tasa de Bombeo: 30:1 (min.)*</p> <p>Salida GPM: 3.0 (min.)</p> <p>Manguera: D.I. de 3/8" (min.)</p> <p>Tamaño de la Boquilla: .017 a .021"</p> <p>Presión de Salida: 1800-2200 psi</p> <p>Tamaño del Filtro: malla 60</p> <p>*Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir con el fabricante de la bomba.</p>
Brocha y Rodillo (General)	Es posible que se requiera aplicar varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y el cubriente adecuado. Evite pasar la brocha o el rodillo de manera excesiva.
Brocha	Utilice una brocha de cerdas medianas.
Rodillo	Use un rodillo de felpa mediana con núcleo fenólico.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	10°C (50°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	54°C (129°F)	38°C (100°F)	95%

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 oxidación espontánea en el acero preparado y que interfiera en la adherencia adecuada al sustrato.

Carbomastic 90

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para manipular	Seco para aplicar capa final
4°C (40°F)	28 Horas	20 Horas
10°C (50°F)	24 Horas	18 Horas
16°C (60°F)	16 Horas	12 Horas
21°C (70°F)	10 Horas	8 Horas
27°C (80°F)	6 Horas	5 Horas
32°C (90°F)	4 Horas	3 Horas
38°C (100°F)	3 Horas	2 Horas

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 5.0 a 8.0 milésimas (125 a 200 micras). Si el espesor de película es mayor, la ventilación es insuficiente o las temperaturas son más frías, el tiempo de curado será más prolongado y se podría producir un atrapamiento de solvente y una falla prematura. **Los tiempos máximos para aplicar otra capa del mismo producto o una capa de acabado son 30 días para epóxicos y 90 días para poliuretanos a 24°C (75°F).**

La humedad o la condensación excesivas en la superficie durante el curado pueden interferir en el mismo, provocando decoloración y como consecuencia opacidad en la superficie. Cualquier opacidad o alteración de color debe eliminarse lavando con agua antes de aplicar la siguiente capa. Si se excedió el tiempo máximo para aplicar otra capa, la superficie debe ser desgastada mediante SSPC-SP7 con un abrasivo fino antes de aplicar las capas adicionales. **Nota:** Este producto contiene pigmentos conductivos y no puede someterse a la prueba de detección de discontinuidades ***Puede aplicarse una capa de acabado con el propio producto (húmedo sobre húmedo) con el mismo color o un color contrastante en 60 minutos, de acuerdo con todas las condiciones de aplicación mencionadas anteriormente.**

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Utilice Thinner 2 o Acetona. En caso de derrame, absorba y deseche de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las precauciones que se encuentran en la ficha técnica de este producto y en la ficha técnica de seguridad del material (MSDS) de este producto. Tenga las precauciones de seguridad profesionales habituales. Las personas hipersensibles deben usar ropa de protección, guantes y crema protectora en la cara, las manos y en todas las áreas expuestas.
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 tener la capacidad de evitar que la concentración de los vapores de solventes alcance el límite de explosión inferior para los solventes usados. Además de asegurarse de que haya la ventilación adecuada, todo el personal de aplicación debe usar respiradores adecuados.

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de almacenamiento	Parte A y B: 36 meses a 75°F (24°C) *Vida de almacenamiento: (vida de almacenamiento real) si se conserva en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los recipientes originales sin abrir.
Temperatura y humedad en almacenamiento	40° - 110°F (4° - 43°C) 0-95% Humedad Relativa

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento	Almacene en Interiores Este producto está hecho a base de solventes y no se afecta al transportarse por debajo de las temperaturas de almacenamiento indicadas en esta ficha técnica, hasta 10°F (-12°C), hasta no más de 14 días. Siempre supervise el producto antes de utilizarlo para asegurarse que esté sin grumos y homogéneo si se mezcla adecuadamente.
Peso de envío (Aproximado)	Kit de 2 galones - 29 lbs (13 kg) Kit de 10 galones - 143 lbs (65 kg)
Punto de ignición (Setaflash)	Parte A: 72°F (22°C) Parte B: 100°F (38°C) Mezclado: 93°F (34°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.