

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

#### Tipo genérico | Epoxi mastic

#### Descripción

Mastic con altos sólidos, pigmentada con aluminio, de baja tensión con excepcionales propiedades de desempeño y antecedentes comprobados en campo. Carbomastic 15 fue el recubrimiento de mastic pionero en una gran variedad de mercados industriales. En la actualidad, aún brinda niveles incomparables de protección de barrera y resistencia a la corrosión sobre acabados existentes, y sobre acero oxidado o limpiado conforme a SSPC-SP2 o SP3.

- Excelente desempeño sobre sustratos de acero con preparación mínima de la superficie
- · Apta como capa de acabado para la mayoría de los recubrimientos existentes muy adheridos
- Excelente opción para retoques en campo de primarios ricos en zinc y acero galvanizado
- · Formulación exclusiva con hojuelas de aluminio que brinda una excepcional protección de

#### Características

- Se puede aplicar a 35 °F (2 °C) cuando se utiliza la parte B de CM 15 FC.
- Apta para utilizar bajo aislamiento en superficies calientes que operan a temperaturas de hasta 300 °F (150 °C)
- · Cumple con las regulaciones de los compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compounds, VOC) para reglamentaciones actuales de mantenimiento industrial y arquitectónico (Architectural and Industrial Maintenance, AIM)

Aluminio (C901) rojo (M500)

#### Color

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 las condiciones de aplicación. Los productos no se ofrecen con combinación de colores ni pueden combinarse entre sí. (15 FC puede tener una apariencia verdosa). \*El rojo (M500) está disponible para usar como primario de contraste en aplicaciones de varias capas, pero siempre debe ser cubierto con una capa de acabado.

#### Imprimar con

Autoimprimante. Se puede aplicar sobre la mayoría de los recubrimientos bien adheridos, como también sobre primarios de zinc inorgánico.

#### Espesor de película seca

76 - 127 micras (3 - 5 milésimas) por capa sobre recubrimientos existentes.

127 - 178 micras (5 - 7 milésimas) por capa directo al substrato para casi toda exposición. 178 - 254 micras (7 - 10 milésimas) directo al substrato en una o dos capas en severas condiciones.

Contenido de sólidos | Por volumen 90% +/- 2%

#### Valores HAP

Como se suministra: 0,70 lb/gal sólido

#### Tasa de cobertura teórica

35.4 m²/l a 25 micras (1444 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada) 11.8 m<sup>2</sup>/l a 75 micras (481 pies<sup>2</sup>/gal a 3.0 milésimas de pulgada) 3.5 m<sup>2</sup>/l a 250 micras (144 pies<sup>2</sup>/gal a 10.0 milésimas de pulgada)

Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.

Resistencia a la Temperatura bajo aislamiento: Hasta 300 °F (150 °C)

#### **Exposiciones graves**

Se produce decoloración a temperaturas superiores a 180 °F (82 °C), pero esta no afecta el desempeño.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



# DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Como se suministra: 0,8 lb/gal (97 g/l)

Thinner 10: 32 oz/gal: 2,09 lb/gal (251 g/l) Thinner 236 E: 32 oz/gal: 0,8 lb/gal (97 g/l) Thinner 72: 32 oz/gal: 2,12 lb/gal (254 g/l) Thinner 76: 32 oz/gal: 1,99 lb/gal (238 g/l)

Estos son valores nominales.

Capas de acabado

Valores de COV

Se puede recubrir con acrílicos, alquidálicos, epoxi o poliuretanos dependiendo en la necesidad y exposición necesaria.

#### SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

#### General

Las superficies deben estar limpias y secas. Emplear métodos adecuados para retirar suciedad, polvo, aceite y todos los otros contaminantes que pudieran interferir con la adherencia del recubrimiento.

#### Acero

Inmersión: SSPC-SP10 con un perfil de superficie de 2,0 a 3,0 mil (50 a 75 micrones). Sin inmersión: SSPC-SP6 con un perfil de superficie de 2,0 a 3,0 mil (50 a 75 micrones) para lograr la máxima protección. SSPC-SP2, SP3, SP7 o SP12 también son métodos aceptables.

#### Acero galvanizado

Para conseguir el desempeño óptimo, se recomienda la limpieza por chorreado ligero con abrasivo fino. Consultar a su representante de ventas de Carboline para obtener recomendaciones específicas.

# Superficies previamente pintadas

Lijar o erosionar 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 con "marca de gramil X" de ASTM D3359.

#### DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Sistema	Resultados
ASTM 4060 Abrasión de Taber	1 ct. CM15	Pérdida de 130 mg con 1000 ciclos usando Rueda CS-17 y carga de 1000 g
ASTM B117 Aspersión salina	Acero oxidado 1 ct. CM 15	Sin ampollamiento, oxidación ni ablandamiento Sin desplazamiento de oxidación desde la marca de gramil
ASTM D1735 Niebla de agua	Acero oxidado 1 ct. CM 15	Sin ampollamiento ni ablandamiento Sin desplazamiento desde la marca de gramil
ASTM D522 Flexibilidad	Acero enarenado 1 ct. CM15	A) Cónico: grieta de 0,38 pulgadas, elongación real del 48,57% B) Cilíndrico: no se observan grietas
ASTM G 14 Resistencia a los impactos	A) Acero enarenado 1 ct. CM15 B) Acero oxidado 1 ct. CM15	Área dañada: A) 1/4 de pulgada (0,25 pulgadas) B) 1/4 a 9/16 de pulgada (0,44 pulgadas)

Se encuentran disponibles informes de pruebas y datos adicionales si se solicitan por escrito.

#### MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado

Mezclar enérgicamente y por separado, luego combinar y mezclar enérgicamente. NO MEZCLAR KITS PARCIALES.



#### HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

### MEZCLADO Y DILUCIÓN

Dilución

Puede diluirse hasta 32 oz/gal (25%) con Thinner 236E. El uso de thinners que no sean los suministrados por Carboline puede afectar en forma adversa el desempeño del producto y anular la garantía del producto, ya sea expresa o implícita.

Relación de Mezcla | Relación 1:1 (A en B)

Vida útil

Aproximadamente 30 minutos a 75 °F (24 °C) sin diluir. Cuando se diluye al 12%, la vida útil en el envase es de 45 minutos a 75 °F.

La vida útil termina cuando el recubrimiento se hace muy viscoso para ser aplicado.

# GUÍAS SOBRE EQUIPO DE APLICACIÓN

A continuación, se enumeran las quías 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

Envase de presión equipado con reguladores dobles, manquera para material de un D.I. de 3/8 de pulgada como mínimo, boquilla para líquido de un D.I. de 0,086 pulgadas y tapa de aire adecuada.

Relación bomba: 30:1 (mín.)\* Salida GPM: 3,0 (mín.)

Manguera para material: D.I. de 3/8 de pulgada (mín.) Tamaño de la boquilla: 0,019 a 0,025 pulgadas

Aspersión sin aire

PSI de salida: 1900 a 2100 Tamaño del filtro: 60 mesh

\*Se recomienda el uso de envases de teflón, los cuales se pueden adquirir del fabricante de la

bomba.

#### Multicomponente

Se puede aplicar mediante equipo de aspersión de múltiples componentes. Comuníquese con el Servicio Técnico de Carboline para obtener recomendaciones específicas.

#### Brocha y Rodillo (General)

Es posible que se requiera aplicar varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y la cobertura adecuada. Evitar pasar la brocha o el rodillo de manera excesiva. Usar una brocha de cerdas naturales o un rodillo de pelo mediano con centro fenólico limpio. Trabajar el recubrimiento para introducirlo en todos los lugares con irregularidades.

# CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	10°C (50°F)	2°C (36°F)	2°C (36°F)	0%
Máxima	24°C (75°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 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.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



#### PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para aplicar otra capa o una capa final	Servicios de inmersión
2°C (36°F)	32 Horas	15 Dias
10°C (50°F)	25 Horas	8 Dias
16°C (61°F)	18 Horas	6 Dias
24°C (75°F)	5 Horas	4 Dias

El producto está seco para tocar en 3,5 horas a 75 °F (24 °C). Los tiempos máximos para aplicar otra capa o la capa de acabado son 30 días para las resinas epoxi y 90 días para los poliuretanos a 75 °F (24 °C).

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 5.0 a 7,0 mil (125 a 175 micrones). 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. 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 antes de aplicar la siguiente capa. Si se excedió el tiempo máximo para aplicar otra capa, la superficie debe ser erosionada mediante un chorreado ligero con 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 ("holiday test").

#### LIMPIEZA Y SEGURIDAD

#### Limpieza

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

#### Seguridad

Leer y seguir todas las precauciones que se encuentran en la hoja de datos de este producto v en la hoia 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, quantes y crema de protección 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 la misma hasta que el revestimiento 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 garantizar que la ventilación sea adecuada, todo el personal de aplicación debe usar respiradores adecuados.

#### Precaución

Este producto contiene solventes flamables. 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

#### Vida de almacenamiento

Parte A y B: Mín. 36 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 envases originales sin abrir.

**Temperatura** y humedad en almacenamiento

45 °F a 110 °F (7 °C a 43 °C) 0 a 90% de humedad relativa

Almacenamiento | Almacenar en interiores.



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

### EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Peso de envío Kit de 2 galones - 25 lb (11 kg)
(Aproximado) Kit de 10 galones - 124 lb (56 kg)

Punto de ignición | Parte A: >200°F (93°C) (Setaflash) | Parte B: 45°F (7°C)

### **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 COMERCIABILIDAD 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.