

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Mastic epoxi
Descripción	Revestimiento mastic tolerante altos en sólidos, de baja tensión y pigmentado con aluminio, con un historial comprobado en campo. Esta formulación única incorpora pigmento de aluminio laminar para una protección de efecto barrera. Carbomastic 15 fue el revestimiento mastic pionero en varios mercados industriales y hoy en día todavía ofrece niveles incomparables de protección de efecto barrera y resistencia a la corrosión sobre acabados existentes y acero limpiado según ISO 8501-1 St2 o St3 (SSPC-SP2 o SP3).
Características	• Formulación única con escamas de aluminio laminar para una protección de barrera excepcional. • Excelentes prestaciones con preparación mínima de la superficie de sustratos de acero. • Adecuado como capa superior para la mayoría de los revestimientos existentes con buena adherencia. • Excelente opción para retoques en campo de imprimaciones ricas en zinc y acero galvanizado. • Disponible en una versión de curado a baja temperatura (Carbomastic 15 FC). Apropiado para su uso bajo aislamiento en superficies calientes que operan hasta 150°C (300°F). • Cumple con las regulaciones actuales de COV de AIM.
Color	Aluminio (C901); Rojo (M500) Pueden ocurrir 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. *El rojo (M500) está disponible para su uso como imprimación de contraste en aplicaciones de múltiples capas, pero siempre debe ser recubierto con una capa superior.
Imprimación	Autoimprimante. Puede aplicarse sobre la mayoría de los revestimientos adheridos existentes, así como sobre imprimaciones de zinc inorgánico.
Espesor de Película Seca	76 - 127 µm (3 - 5 mils) sobre revestimientos existentes 178 - 254 µm (7 - 10 mils) en una o dos capas en exposiciones severas No exceda 250 micras (10,0 mil) en una sola capa.
Sólidos en Volumen	Por volumen 90% +/- 2%
Valores HAP	En el suministro: 0,70 libras/galón sólido
Rendimiento Teórico	35.4 m²/ltr at 25 µm (1444 ft²/gal at 1.0 mils) 11.8 m²/ltr at 75 µm (481 ft²/gal at 3.0 mils) 3.5 m²/ltr at 250 µm (144 ft²/gal at 10.0 mils) Sin contar mermas durante el mezclado y la aplicación.
Exposiciones Severas	Resistencia a la temperatura con aislamiento: Hasta 150°C (300°F) Se observa decoloración por encima de 82°C (180°F), pero no afecta a las prestaciones.
Valores COV	Envasado : 0.7 lbs/gal (88 g/l) Thinner 10 : 32 oz/gal: 2.0 lbs/gal (242 g/l) Thinner 236 E : 32 oz/gal: 0.7 lbs/gal (88 g/l) Thinner 72 : 32 oz/gal: 2.07 lbs/gal (248 g/l) Thinner 76 : 32 oz/gal: 1.9 lbs/gal (231 g/l) Estos son valores nominales.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Capas de Acabado	Puede estar recubierto con acrílicos, epoxi, alquídicos o poliuretanos según la exposición y la necesidad.
-------------------------	--

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Las superficies deben estar limpias y secas. Utilice métodos adecuados para eliminar suciedad, polvo, aceite y todos los demás contaminantes que puedan interferir con la adhesión del revestimiento de acuerdo con SSPC-SP 1 y siga las siguientes pautas.
Acero	<u>Inmersión:</u> ISO 8501-1 Sa 2½ (NACE No. 2/SSPC-SP 10) con un perfil de rugosidad de 50-75 micras (2,0-3,0 mil). <u>No Inmersión:</u> ISO 8501-1 Sa 2 (NACE No. 3/SSPC-SP 6) con un perfil de rugosidad de 50-75 micras (2,0-3,0 mil) para máxima protección. ISO 8501-1 St2 o St3 (SSPC-SP 2, SSPC-SP 3), NACE No. 4/SSPC-SP 7, NACE/SSPC WJ-1 a WJ-4, o SSPC-SP 14 también son métodos aceptables. Para métodos alternativos, contacte al Servicio Técnico de Carboline. Al utilizar productos de protección contra el fuego, siga los requisitos de preparación de la superficie de la imprimación indicados en la hoja de datos del producto de protección contra el fuego.
Superficies Previamente Pintadas	Lijar o raspar ligeramente para dar rugosidad y eliminar el brillo de la superficie. La pintura existente debe alcanzar una calificación mínima de 3A de acuerdo con la prueba de adherencia 'X-Scribe' ASTM D3359.
Metales no Ferrosos	El perfil de la superficie debe ser denso y angular de 38-76 micras (1,5 - 3 mil) y se logra mejor mediante granallado abrasivo de acuerdo con SSPC-SP16 para exposición atmosférica, o SSPC-SP17 para entornos de inmersión.

DATOS DE RENDIMIENTOS

Todos los datos de las pruebas se generaron en condiciones de laboratorio. Los resultados de los ensayos en campo pueden variar.

Ensayo	Sistema	Resultados
ASTM 4060 Abrasion Taber	1 capa CM15	130 mg pérdida, 1000 ciclos usando rueda CS 17 y 1000 gr de peso
ASTM B117 Niebla Salina	Acero oxidado 1 capa CM 15	Sin ampollas, óxido o reblandecimiento. No avance de oxidación en la incisión
ASTM D1735 Cámara humedad	Acero oxidado 1 capa CM 15	Sin ampollas o reblandecimiento, No avance de corrosión en la incisión
ASTM D522 Flexibilidad	Acero chorreado 1 capa CM15	A) Conical - rotura 0.38", actual elongación 48,57% B) Cilindrico - no se observa rotura
ASTM G 14 Resistencia al impacto	A) Acero chorreado 1 capa CM 15, B) Acero oxidado 1 capa CM 15	Área Dañada A) 1/4 pulgada (0,25") B) 1/4 - 9/16 pulgadas (0,44")

Informes de ensayos y datos adicionales disponibles previa solicitud por escrito.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezclar cada parte por separado, luego combinar y mezclar a potencia. NO REALIZAR MEZCLAS PARCIALES.
-----------------	--

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Dilución	Usos y Aplicación Recomendados del Diluyente: Puede diluirse hasta un 25% (32 oz/gal) con diluyente Thinner 10 para condiciones normales. Para la aplicación sobre sustratos calientes hasta 93°C (200 °F), se recomienda diluir aproximadamente un 25% (32 oz/gal) con diluyente Thinner 230. Se puede usar diluyente Thinner 72 para condiciones de calor o viento. Use diluyente Thinner 76 para un diluyente fotocatalítico no reactivo o diluyente Thinner 236E para un diluyente exento.
	Diluyentes Compatibles Alternativos para Servicio Atmosférico: Carboline diluyentes Thinner 2, 10, 15, 76, 225E, 229, 236E, 243E, 248 y Plasite Thinner 19 o 20. El uso de diluyentes distintos a los recomendados y suministrados por Carboline puede afectar negativamente a las prestaciones del producto y anular la garantía del producto, ya sea expresa o implícita.
Ratio	En volumen 1:1 (A y B)
Vida Útil de la Mezcla	2 horas a 24°C (75°F) sin diluir. 1 hora a 32°C (90°F) sin diluir
	La vida útil se termina cuando el revestimiento se vuelve demasiado viscoso para usar

DETALLE DE APLICACIÓN

A continuación, se incluyen detalles para la aplicación del producto. Las condiciones del lugar de trabajo pueden requerir modificaciones según las indicaciones para conseguir los resultados deseados.

Aplicación por Aspersión (General)	Se ha comprobado que el siguiente equipo de pulverización es adecuado y está disponible de fabricantes como Binks, DeVilbiss y Graco.
Aspersión Convencional	Recipiente a presión equipado con reguladores dobles, manguera de material de 9,53 mm (3/8") de diámetro interior mínimo, boquilla de fluido de 2,18 mm (0,086") de diámetro interior y cabezal de aire apropiado.
Airless	Relación de la bomba: 30:1 (mín.)* Caudal de salida: 11,36 LPM (3,0 GPM) (mín.) Manguera de material: 9,53 mm (3/8") de diámetro interno (mín.) Tamaño de la boquilla: 0,48-0,63 mm (0,019-0,025") Presión de salida: 131-145 bar (1900-2100 psi) Tamaño del filtro: 250 micras (60 mesh) *Se recomiendan empaques de teflón y están disponibles por el fabricante de la bomba.
Multicomponente	Puede aplicarse mediante equipo de pulverización plural de componentes múltiples. Contacte al Servicio Técnico de Carboline para recomendaciones específicas.
Brocha y Rodillo (General)	Pueden ser necesarias varias capas para obtener el aspecto deseado, el espesor seco de la película recomendado y una cubrición adecuada. Evite repintar o aplicar con rodillo en exceso. Utilice una brocha de cerdas naturales limpia o un rodillo de núcleo fenólico de pelo medio. Aplique el revestimiento en todas las irregularidades.

Carbomastic 15

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Máximo	32°C (90°F)	54°C (129°F)	38°C (100°F)	95%

Este producto simplemente requiere que la temperatura del sustrato esté por encima del punto de rocío. La condensación debido a temperaturas del sustrato por debajo del punto de rocío puede causar oxidación rápida en el acero preparado e interferir con la adecuada adhesión al sustrato. Se pueden requerir técnicas de aplicación especiales y/o dilución para la aplicación cuando las condiciones estén por encima o por debajo de las condiciones normales de aplicación.

TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Curado Final para Inmersión	Secado para Repintar o Aplicar Capa Final
10°C (50°F)	15 Días	5 Días
16°C (60°F)	10 Días	3 Días
24°C (75°F)	5 Días	24 Horas
32°C (90°F)	3 Días	18 Horas

Para CM 15, el tiempo de secado al tacto es de 5 horas a 24°C (75 °F). Los tiempos máximos para repintado o aplicación de capas superiores son de 30 días para epoxi y 90 días para poliuretanos a 24°C (75 °F). Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 125-175 micras (5,0-7,0 mil). Un espesor de película mayor, ventilación insuficiente o temperaturas más bajas requerirán tiempos de curado más prolongados y podrían resultar en atrapamiento de solventes y fallas prematuras. La humedad excesiva o la condensación en la superficie durante el curado pueden interferir con el curado, causar decoloración y pueden generar una neblina superficial. Cualquier neblina o matizado debe eliminarse mediante lavado con agua antes de volver a aplicar la capa. Los intervalos de repintado pueden variar de los indicados anteriormente al usar productos intumescentes contra el fuego. Consulte con el Servicio Técnico de Carboline para conocer los tiempos de curado recomendados antes de aplicar productos intumescentes de Carboline. Si se excede el tiempo máximo de repintado, a la superficie se debe dar rugosidad mediante chorreado antes de la aplicación de capas adicionales. **Nota:** Este producto contiene pigmentos conductores y no se puede ensayar mediante el método de detección de poros.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Use diluyente Thinner 2 o Acetona. En caso de derrame, absorba y elimine de acuerdo con las normativas locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las declaraciones de precaución en esta hoja de datos del producto y en la hoja de seguridad SDS de este producto. Emplee precauciones de seguridad normales en el trabajo. Use ventilación adecuada. Mantenga el envase cerrado cuando no esté en uso.
Ventilación	Cuando se utilice como revestimiento de tanques o en áreas cerradas, se debe asegurar una circulación de aire exhaustiva durante y después de la aplicación hasta que el revestimiento esté curado. El sistema de ventilación debe ser capaz de evitar que la concentración de vapor del solvente alcance el límite mínimo de explosión para los solventes utilizados. Además de garantizar una ventilación adecuada, todo el personal de aplicación debe utilizar respiradores apropiados.

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de Almacenamiento	Parte A & B: Mín. 36 meses a 24°C (75°F) Vida útil: (vida útil real indicada) cuando se conserva en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en envases originales sin abrir.
------------------------	--

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Peso de Envío (Aproximado)	Parte A: 10 litros (14,2 kg) Parte B: 10 litros (16,5 kg)
Temperatura y Humedad de Almacenamiento	7-43°C (45°-110°F) 0-90% Humedad Relativa
Punto de Inflamación (Setaflash)	Parte A: 93°C (>200°F) Parte B: 24°C (76°F)
Almacenamiento	Almacenar en interiores. Este producto está basado en disolventes y no se ve afectado por excursiones por debajo de estas temperaturas de almacenamiento publicadas, hasta -12°C (10°F), durante un período no mayor a 14 días. Siempre inspeccione el producto antes de usarlo para asegurarse de que esté suave y homogéneo cuando se mezcle adecuadamente.

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.