DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epoxi con fenalcamina
Descripción	Resina epoxica de alto desempeño que tiene una excelente resistencia a la exposición al agua dulce y salada. Este recubrimiento muestra una excepcional tolerancia de superficies y a la humedad durante la aplicación, capacidad de curado a baja temperatura y una respuesta de curado muy rápida para una puesta en servicio veloz. Contiene un refuerzo de hojuelas inertes (óxido de hierro micáceo) para mejorar la fortaleza y el desempeño de la película.
Características	• Contenido elevado de sustancias sólidas, bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC) • Curado a baja temperatura • Excelentes propiedades de humectación • Excelente tolerancia de superficies • Excelente tolerancia a la humedad (aplicación) • Rápida respuesta de curado • Apto para servicios de inmersión en agua dulce o salada después de un curado de 60 minutos a 24°C (75°F)
Color	Estándar: Beige (0200) y gris (0700). Rojo (0500) y negro (C900) son por pedido especial.
Brillo	Semi-gloss
Imprimar con	Auto imprimante
Capas de acabado	Acrílicos, alquidálicos, resinas epóxicas, poliuretanos
Espesor de película seca	127 - 254 micras (5 - 10 milésimas) por capa
Contenido de sólidos	Por volumen 80% +/- 2%
Valores HAP	Como se suministra: 1,63 lb/gal sólido
Tasa de cobertura teórica	31.5 m²/l a 25 micras (1283 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada) 6.3 m²/l a 125 micras (257 pies²/gal a 5.0 milésimas de pulgada) 3.1 m²/l a 250 micras (128 pies²/gal a 10.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	**Como se suministra** : 1.44 lbs/gal (172 g/l) Thinner 2 : 16 oz/gal: 2.07 lbs/gal (248 g/l) Estos son valores nominales y pueden variar con el color.
Resistencia a temperatura seca	Continuo: 93°C (200°F) No continuo: 121°C (250°F)
Limitaciones	Las resinas epóxicas pierden brillo, pueden cambiar de color y con el tiempo calean ante la exposición a la luz solar. La decoloración es más pronunciada con Carbomastic 615.
Capas de acabado	Puede ser recubierto con Acrílicos, Epóxicos, Alquidálicos, Poliuretanos dependiendo de la exposición y la necesidad.
Resistencia a temp. húmeda	La resistencia a la temperatura en inmersión depende de la exposición. Consulte al Servicio Técnico de Carboline para obtener información específica.

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Quitar todo aceite o grasa de la superficie que se va a recubrir con trapos limpios empapados con Thinner 2 de Carboline o Tolueno. **Concreto** No aplicar el recubrimiento a menos que, el concreto se haya curado un mínimo de 28 días a 70°F (21°C) y 50% de humedad relativa o equivalente.
Acero	**Acero:** Servicio de inmersión: Limpieza a metal cercano al blanco de conformidad con NACE No. 2/SSPC-SP 10, como mínimo, con un perfil de anclaje de 2,0 a 3,0 mil (50 a 75 micras). No inmersión: Limpieza a metal cercano al blanco de conformidad con NACE No. 3/SSPC-SP 6, con un perfil de anclaje 2,0 a 3,0 mil (50 a 75 micras) para lograr la máxima protección. 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. Contacte a Servicio Técnico de Carboline para métodos alternativos. Cuando utilice productos de protección pasiva contra fuego, siga los parámetros de preparación de superficie del imprimante en la hoja de datos del producto.
Concreto	**Concreto:** El concreto debe estar diseñado, colocado, curado y preparado de acuerdo con la NACE No 6/ SSPCSP13, última edición. Esto incluye desgaste para eliminar toda la lechada, concreto suelto, etc. y para crear un perfil de anclaje de acuerdo con los estándares ICRI CSP para el sistema de revestimiento.
Acero inoxidable	Limpiar conforme a SSPC-SP 16 para servicio de inmersión con un perfil de anclaje de 1,5 a 3 mils (38 a 75 micras)

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 en las siguientes proporciones: Kit de 1 galón Parte A: 0.8 Galones; Parte B: 0.2 Galones Kit de 5 galones Parte A: 4 Galones: Parte B: 1 Galón
Dilución	Diluir hasta 12% por volumen con Thinner #2 de Carboline
Relación de Mezcla	Parte A:Parte B 4:1
Vida útil	1 1/2 horas a 24 °C (75 °F) y menor a temperaturas más altas. La vida útil termina cuando el recubrimiento se hace muy viscoso para ser aplicado.

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.

General	A continuación, se enumeran las guías generales de del equipo 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)	Sostener la pistola a entre 12 y 14 pulgadas de la superficie, a un ángulo recto con respecto a la superficie.
Aspersión Convencional	Olla de presión equipado con reguladores dobles, manguera para material de un D.I. de 3/8 de pulgada como mínimo, boquilla para líquido de un D.I. de 0.070 pulgadas y tapa de aire adecuada.

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	Proporción de bombeo: 30:1 (mín.) Volumen de salida: 9,5 l/min mín. (2,5 gpm mín.) Manguera para material: 9,5 mm mín. (D.I. de 3/8 de pulgada mín.) Tamaño de la boquilla: 0,43 a 0,53 mm (0,017 pulgadas a 0,021 pulgadas) Presión de salida: 140 a 175 kg/cm^2 (2000 a 2500 psi) *Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir al fabricante de la bomba.
Brocha y Rodillo (General)	No se recomienda para aplicaciones de revestimiento de tanques, excepto cuando se trata de recubrir soldaduras. Para aplicaciones que no sean de inmersión por encima de superficies húmedas, la brocha y el rodillo constituyen el método de preferencia. Es posible que se requiera aplicar varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y el cubrimiento adecuado. Evitar pasar la brocha o el rodillo de manera excesiva. Para obtener mejores resultados, traslapar en el plazo de 10 minutos a 24°C (75°F). Diluir hasta el 11% por volumen por galón con Thinner # 2. Usar un rodillo sintético con felpa de pelo corto y centro fenólico.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	7°C (45°F)	-7°C (20°F)	-7°C (20°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	95%

Los estándares de la industria corresponden a temperaturas de sustrato que están por encima del punto de rocío. Para condiciones de inmersión se recomienda seguir este procedimiento. Para condiciones de no inmersión, Carbomastic 615 puede tolerar sustratos húmedos. Ver sección Brocha o rodillo más arriba. Es posible que se requieran técnicas de dilución y aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones normales. No aplique en sustratos con formación de hielo o cristales de hielo. Deshumidificar o aumentar la temperatura para eliminar el hielo en el sustrato.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para aplicar capa final mínimo	Tiempo máximo para aplicar otra capa	Curado mínimo para operaciones normales
-7°C (20°F)	72 Horas	45 Dias	7 Dias
2°C (35°F)	2 Dias	30 Dias	5 Dias
16°C (60°F)	8 Horas	15 Dias	3 Horas
24°C (75°F)	2 Horas	7 Dias	1 Hora
32°C (90°F)	90 Minutos	3 Dias	1 Hora

Los tiempos mencionados se basan en un espesor de película seca de 5,0 a 10,0 mil (125 a 250 micrones) por capa. Si el espesor de la película es mayor, la ventilación es insuficiente o las temperaturas son más frías, esto podría provocar atrapamiento de solvente y falla prematura. La humedad o la condensación excesivas en la superficie durante el curado no afectarán el desempeño, pero pueden provocar cambio de color y como consecuencia una mancha en la superficie. Cualquier mancha o alteración de color debe eliminarse lavando con agua antes de aplicar la siguiente capa. Si se han excedido los tiempos máximos para aplicar otra capa, la superficie debe ser erosionada mediante abrasivos a presión con abrasivos finos o lijado antes de aplicar las capas adicionales. Si desea obtener información sobre curado forzado, comuníquese con el Servicio Técnico de Carboline para conocer los requisitos específicos.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza

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

Seguridad

Lea y siga todas las precauciones de la ficha técnica de este producto (PDS) y su hoja de seguridad (SDS). Tenga las precauciones de seguridad profesionales habituales. Las personas hipersensibles deben usar vestimenta de protección, guantes 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. El usuario debe evaluar y monitorear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal respete las guías.
Si no se está seguro o si no se puede monitorear los niveles, se debe usar un respirador con suministro de aire aprobado por la Administración de Seguridad y Salud de Minas (Mine Safety and Health Administration, MSHA) y por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacionales (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH).

Precaución

Este producto contiene solventes flamables. Mantenerse alejado de las chispas y de las llamas 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 Parte B: 24 meses a 76°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

4°C a 38°C (40°F a 100°F)
0 a 95% de humedad relativa

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento	Almacenar en interiores. **MANTENER SECO**
Peso de envío (Aproximado)	Kit de 1 galón 15,8 lb Kit de 5 galones 79 lb
Punto de ignición (Setaflash)	Parte A: 43°C (110°F) Parte B: 32°C (90°F) Mezcla: 39°C (103°F) Thinner 2: -5°C (23°F)

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.