

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epoxi fenólico modificado
Descripción	Un sistema de recubrimientos diseñado para servicio de inmersión de alto desempeño que tiene excelente resistencia a los condiciones de ciclos húmedos/secos en temperaturas elevadas. Es típicamente utilizado en sustratos de acero caliente bajo aislamiento operando constantemente sobre los 400 °F/204 °C. Tiene excelentes propiedades de resistencia química para manejar los efectos de corrosión de la humedad bajo aislamiento en condiciones de ciclos térmicos. Este producto es recomendado para sistemas CS-3 y SS-2 de NACE SP0198 de Practicas Estándares para recubrimientos para manejar corrosión bajo aislamiento. (CUI).
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia continua de temperatura a 400 °F(204 °C) • Muy buena flexibilidad • Excelente resistencia química • Muy buena resistencia de abrasión • Fácil de aplicar con aspersion • Aceptable para utilizarse sobre aceros inoxidables • Altos sólidos, fórmula baja de VOC
Color	Rojo (0500); gris (0700) solamente
Acabado	Semibrillante
Espesor de película seca	102 - 203 micras (4 - 8 milésimas) por capa Dos capas es recomendable para el desempeño óptimo
Contenido de sólidos	Por volumen 84% +/- 2%
Tasa de cobertura teórica	33.1 m ² /l a 25 micras (1347 pies ² /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 8.3 m ² /l a 100 micras (337 pies ² /gal a 4.0 milésimas de pulgada) 4.1 m ² /l a 200 micras (168 pies ² /gal a 8.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	Como se suministra : 1.00 lbs/gal (119 g/l) Thinner 2 : 24 oz/gal: 2.00 lbs/gal (240 g/l)
Resistencia bajo aislamiento	Continuo: 204°C (400°F) No continuo: 232°C (450°F)

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Todas las superficies deben estar limpias. Remover la suciedad de polvo, grasa, escama de laminación, óxido suelto y cualquier otro contaminante que pueda reducir la adherencia vía SSPC-SP1 solvente de limpieza con las recomendaciones de preparación de superficie.
Metal ferroso	SSPC-SP10 (NACE No.2) para obtener a 1.5-3 mils (37-75 micrones) de perfil de anclaje. La escoria de soldadura debe ser removida. Es recomendable cubrir adecuadamente las preparaciones de soldaduras con el primario por brocha o aspersion.
Acero inoxidable	El perfil de superficie debe ser denso y angular de 1-3 mils, lo cual se logra de la mejor manera mediante chorreado abrasivo. Retirar todos los contaminantes de la superficie que interferirían con el desempeño del acero inoxidable para el servicio previsto como, pero no limitado a, hierro incrustado o cloruros.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezclar enérgicamente y por separado, luego combinar y mezclar enérgicamente.
Dilución	Puede ser diluido hasta con un 20% (24 oz/gal) con Thinner #2. El uso de diluyentes 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	2:1 por volumen (Parte A a Parte B)
Vida útil	1 hora a 75 °F y menor a temperaturas más altas. La vida útil termina cuando el recubrimiento se hace muy viscoso para ser aplicado y pierde cuerpo.

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)	Los siguientes equipos de aspersión fueron encontrados como viables y están disponibles en WIWA® u otros proveedores de equipos.
Aspersión Convencional	Envase 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 0.055-0.070 pulgadas y tapa de aire adecuada. Ajuste la presión del aire a aproximadamente 50 psi en la pistola y provea 10-20 psi de presión en el recipiente.
Aspersión sin aire	<p>Proporción de la bomba: 30:1 (mín.)*</p> <p>Salida GPM: 2.5 (mín.)</p> <p>Manguera para material: D.I. de 3/8 pulgadas (mín.)</p> <p>Tamaño de la boquilla: 0.017-1.021 pulgadas</p> <p>PSI de salida: 1500 – 2300</p> <p>Tamaño del filtro: 60 mesh</p> <p>* Se recomienda el uso de empaques de Teflón, los cuales se pueden adquirir del fabricante de la bomba. Aplique una capa delgada. Permita orear por aproximadamente 1 minuto para después aplicar varias pasadas en capas cruzadas manteniendo la película húmeda. Repita las pasadas rápidamente hasta que el espesor deseado de la película húmeda se consiga.</p>
Brocha y Rodillo (General)	<p>Utilice una brocha de cerdas naturales, aplicando pasadas completas. Evite pasar la brocha de manera excesiva. Si utiliza el rodillo, utilice felpa corta, con centro resistente a los solventes. Evite pasar el rodillo de manera excesiva.</p> <p>WIWA es una marca registrada de la compañía WIWA.</p>

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)	43°C (110°F)	38°C (100°F)	85%

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.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para aplicar otra capa	Curado final general	Máximo para aplicar otra capa
10°C (50°F)	36 Horas	14 Dias	30 Dias
16°C (60°F)	24 Horas	10 Dias	21 Dias
24°C (75°F)	12 Horas	7 Dias	14 Dias
32°C (90°F)	6 Horas	5 Dias	7 Dias

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca. Si el espesor de película es mayor o las condiciones de ventilación son inadecuadas después de la aplicación, el tiempo de curado será más prolongado y se podría producir una falla prematura en casos extremos. La humedad o la condensación excesivas en la superficie durante el curado puede producir un velo o blanqueo; el cual debe ser removido lavando con agua antes de ser re cubierto. Después de un tiempo de secado de 24 horas a 75 °F, el curado forzado del material puede hacerse siempre que la elevación de temperatura no exceda 1 grado/minuto.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza | Usar Thinner n.o 2 o acetona.

Ventilación

Si se usa 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. 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 Min: 12 meses a 75 °F (24 °C)
Parte B Min: 6 meses a 75 °F (24 °C)

Temperatura y humedad en almacenamiento | 40 °F (4°-43°C)
0-90% Humedad Relativa

Almacenamiento | Almacenar en interiores.

Peso de envío (Aproximado) | Kit de 1 galón – 15 lbs (6.8 kg)
Kit de 5 galones – 75 lbs (34 kg)

Punto de ignición (Setaflash) | Parte A: 24 °F (-4.5 °C)
Parte B: 41 °F (5 °C)

Thermaline 450 EP

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



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.