

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Epoxi Fenólico Novolaca
Descripción	Sistema de revestimiento de altas prestaciones con excelente resistencia a inmersión en condiciones cíclicas húmedo/seco a temperaturas elevadas. Por lo general, se usa en sustratos de acero caliente bajo aislamiento que operan continuamente hasta 204°C (400°C). Tiene excelentes propiedades de resistencia química para manejar los efectos corrosivos del aislamiento húmedo en condiciones de ciclo térmico. Este revestimiento está recomendado por el estándar NACE SP0198 para revestimientos que controlan la corrosión bajo aislamiento (CUI) números de sistema CS-1, CS-3, CS-4, SS-1, SS-2 y SS-3.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Uso versátil desde exposiciones criogénicas hasta 204°C (400 °F) • Muy buena flexibilidad • Excelente resistencia química general • Muy buena resistencia a la abrasión • Fácil de aplicar por pulverización • Aceptable para su uso sobre aceros inoxidables • Fórmula con alto contenido de sólidos y bajo contenido de COV
Color	Gris (0700), Rojo (0500) Para el servicio no aislado, Thermaline 440 ofrece una gama más amplia de colores
Acabado	Semibrillante
Espesor de Película Seca	102 - 203 µm (4 - 8 mils) por capa Se recomiendan dos capas para unas prestaciones óptimas. No exceda las 508 micras (20 mils) de espesor de película seca DFT
Sólidos en Volumen	Por volumen 84% +/- 2%
Rendimiento Teórico	33.1 m ² /ltr at 25 µm (1347 ft ² /gal at 1.0 mils) 8.3 m ² /ltr at 100 µm (337 ft ² /gal at 4.0 mils) 4.1 m ² /ltr at 200 µm (168 ft ² /gal at 8.0 mils) Sin contar mermas durante el mezclado y la aplicación.
Valores COV	Envasado : 119 g/l (1,00 lbs/gal) Thinner 2 : 240 g/l (24 oz/gal: 2,00 lbs/gal)
Resistencia Bajo Aislamiento	Continuo: 204°C (399°F) No continuo: 232°C (450°F)
Capas de Acabado	Puede estar recubierto con poliuretano o silicona modificada para proporcionar una mayor resistencia a los rayos UV si es necesario. Póngase en contacto con Carboline para obtener recomendaciones específicas de productos.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Todas las superficies deben limpiarse a fondo para eliminar la suciedad, la grasa, las cascarillas de laminación, el óxido suelto y cualquier otro contaminantes que pueden reducir la adherencia a través de la limpieza con solvente SSPC-SP1 con la preparación de superficie recomendada.
----------------	---

Thermaline 450 EP

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Metal ferroso	ISO 8501-1 Sa 2½ (SSPC-SP10/NACE No.2) para obtener un perfil de granallado de 37-75 micras (1,5-3 mil). La escoria de soldadura debe eliminarse. Se recomienda realizar el recorte de las soldaduras debidamente preparadas con imprimación con brocha o pulverización.
Acero Inoxidable	El perfil de la superficie debe ser angular denso de 25-76 micras (1-3 mils) y se logra mejor mediante chorreado abrasivo. Elimine todos los contaminantes que interfieran con las prestaciones del acero inoxidable para el servicio previsto, tales como entre otros, hierro o cloruros incrustados.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezcle los componentes por separado, luego combine y mezcle hasta obtener la homogeneidad. NO REALIZAR MEZCLAS PARCIALES. Requiere un corto tiempo de inducción de 15 minutos.
Dilución	Se puede diluir hasta un 20% (24 oz / gal) con disolvente Carboline Thinner 2. Uso de diluyentes distintos de los suministrados o aprobado por Carboline puede afectar negativamente a las prestaciones del producto y anulará la garantía del producto ya sea expresa o implícita.
Ratio	2:1 en volumen (Parte A y Parte B)
Vida Útil de la Mezcla	1 hora @ 24°C (75 °F) y menos a temperatura más alta. La vida útil termina cuando el revestimiento pierde cuerpo y comienza a descolgar.

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)	Los siguientes equipos de pulverización se han considerado adecuados y están disponibles en WIWA® u otros fabricantes de equipos.
Aspersión Convencional	Calderín de presión equipado con reguladores dobles, manguera de material mínimo de 9,5 mm (3/8") de diámetro interior, punta de fluido de 1,4-1,95 mm (0,055-0,070") con tapa de aire adecuada. Ajuste la presión de aire a aproximadamente 3,45 bar (50 psi) en la pistola y proporcione de 0,69 a 1,38 bar (10 a 20 psi) de presión en el calderín.
Airless	Relación de la bomba: 30:1 (min)* Caudal de salida: 7,6 LPM (2,5 GPM) (min) Manguera de material: 9,5 mm (3/8") diámetro interno (min) Tamaño de la boquilla: 0,43-0,53 mm (0,017-0,021") Presión de salida: 103-160 bar (1500-2300 psi) Tamaño del filtro: malla 250 micras (60 mesh) * Las empaquetaduras de PTFE se recomiendan y están disponibles en el fabricante de la bomba. Aplique una pasada de unión de "pulverización en niebla". Deje que se seque rápidamente aproximadamente 1 minuto y luego aplique varias pasadas entrecruzadas manteniendo una película húmeda. Repita las pasadas rápidas hasta alcanzar el espesor de película húmeda deseado.
Brocha y Rodillo (General)	Usa una brocha de cerdas naturales aplicándolo a trazos completos. Evite volver a pasar la brocha. Con rodillo, use un rodillo de pelo corto con núcleo resistente a solventes. Evite volver a pasar el rodillo. WIWA es una marca registrada de la empresa WIWA.

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)	43°C (110°F)	38°C (100°F)	85%

Este producto simplemente requiere que la temperatura del sustrato esté por encima del punto de rocío. La condensación debido a las temperaturas del sustrato por debajo del punto de rocío puede causar oxidación instantánea en el acero preparado e interferir con la adhesión adecuada al sustrato. Es posible que se requieran técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones normales de aplicación.

TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Secado para Repintar	Curado Final General	Repintado Máximo
10°C (50°F)	36 Horas	14 Días	30 Días
16°C (60°F)	24 Horas	10 Días	21 Días
24°C (75°F)	12 Horas	7 Días	14 Días
32°C (90°F)	6 Horas	5 Días	7 Días

Estos tiempos se basan en los espesores de película seca recomendados. El espesor excesivo de la película o las condiciones de ventilación inadecuadas después de la aplicación requieren tiempos de secado más largos y causarán fallas prematuras en casos extremos. La humedad excesiva o la condensación en la superficie durante el curado pueden provocar exudación de amina o manchas en la superficie; Cualquier exudación de amina o manchas deben eliminarse lavando con agua antes de volver a cubrir. Después de un tiempo de secado de 24 horas a 24°C (75 °F); El curado forzado del material se puede realizar durante el arranque siempre que la temperatura no exceda 1 grado / minuto.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza | Use disolvente Carboline Thinner 2 or Acetona.

Ventilación | Cuando se usa en áreas cerradas, se debe usar una circulación de aire completa 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 disolvente alcance el límite inferior de explosión para los disolventes utilizados. El usuario debe probar y monitorear los niveles de exposición para asegurarse de que todo el personal esté por debajo de las recomendaciones. Si no está seguro o si no puede controlar los niveles, use un respirador de aire suministrado aprobado por MSHA/NIOSH.

Precaución | Este producto contiene disolventes inflamables. Manténgalo alejado de chispas y llamas abiertas. Todos los equipos e instalaciones eléctricas deben fabricarse y conectarse a tierra de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional. En áreas donde existen riesgos de explosión, se debe exigir a los trabajadores que usen herramientas no ferrosas y zapatos conductores y que no produzcan chispas.

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de Almacenamiento | Parte A Min: 12 meses a 24°C (75°F)
Parte B Min: 6 meses a 24°C (75°F)

Peso de Envío (Aproximado) | Parte A 6,7 litros (11,72 kg)
Parte B 3,3 litros (6,28 kg)

Temperatura y Humedad de Almacenamiento | 4°-43°C (40°-110°F)
0-90% Humedad relativa

Thermaline 450 EP

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Punto de Inflamación | Parte A: -4,5°C (24°F)
(Setaflash) | Parte B: 5°C (41°F)

Almacenamiento | Almacenar en interiores

GARANTÍA

A nuestro mejor saber y entender, los datos técnicos referidos en el presente documento son ciertos y exactos para la fecha de publicación, y están sujetos a cambio sin previo aviso. El usuario deberá contactar con Carboline Company para verificar la exactitud antes de especificar o realizar un pedido. No se ofrece garantía de precisión expresa ni implícita. Garantizamos que nuestros productos se ajustan a los controles de calidad de Carboline. No asumimos ninguna responsabilidad por la cobertura, rendimiento o lesiones que pudieran producirse a consecuencia de su uso. En cualquier caso, la responsabilidad se limitará al reemplazo del producto. CARBOLINE NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, YA SEA REGLAMENTARIA, POR EFECTO DE LEY O DE NINGUNA OTRA CLASE, INCLUIDA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA NINGUNA FINALIDAD EN PARTICULAR. Todas las marcas comerciales mencionadas son propiedad de Carboline International Corporation, excepto si se indica de otro modo.