Phenoline Tank Shield

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Epóxico Novolac Fenólico
Descripción	Recubrimiento epóxico de alto desempeño, libre de solventes, diseñado como revestimiento interno para tanques, válvulas y tuberías destinadas al almacenamiento de productos químicos u otros cargamentos comunes. Es una mezcla única de resinas y agentes de curado, que permite la mezcla por lotes para facilitar su aplicación. No requiere equipo de aspersión multicomponente. Es resistente al blushing (residuo superficial ceroso) y por lo general, se aplica con espesores de película de 20 mils (500 micrones) o más, según sea necesario (fondo de tanques). Puede soportar las exposiciones típicas de las industrias de petróleo y gas, como el petróleo crudo y los combustibles. Es resistente a los condensados de gas natural licuado (LNG), agua producida*, salmueras y agua procesada industrialmente, aguas residuales y aguas de desagüe. Ideal para plantas municipales de tratamiento de aguas residuales y de agua potable. Phenoline Tank Shield puede utilizarse como sellador de parches y juntas al agregar Carboline Thixatrope D al kit premezclado en una proporción de 2:1 y 1:1 por volumen (resina:polvo) *Término utilizado en la industria petrolera para describir el agua que se produce como un subproducto junto con el petróleo y el gas.
Características	• Aplicación con airless singular en una sola capa (mezcla de lotes) • Alta resistencia al impacto • Adherencia superior al acero • Excelente resistencia al agua corriente y agua salada • Resistencia a una amplia gama de combustibles, incluido el etanol • Cumple con los requisitos de la norma EI 1541 para sistemas de recubrimiento de protección interna utilizados en sistemas de manejo de combustible de aviación, (incluida la prueba de contenido de gomas en combustible de aviación) • Cumple con la norma API 653 de inspección y las directrices de la API 652 para los intervalos de inspección. • Resistente al agua caliente hasta 82°C (180°F) • Excelente resistencia a la abrasión y flexibilidad • Se puede aplicar a temperaturas de hasta 2°C (35°F) • Puede aplicarse con múltiples sistemas de recubrimiento de una o varias capas • Sin blush (residuo superficial ceroso) con una gran ventana de repintado • Empaque adecuado para mezcla de lotes • Bajo nivel de olor
Color	Estándar: Gris (N700), Blanco (N800), Azul (N100)
Acabado	Brillante
Imprimar con	Normalmente el recubrimiento se aplica directamente sobre el metal. Se puede aplicar sobre otras capas de imprimante según lo recomendado por Carboline.
Espesor de película seca	305 - 762 micras (12 - 30 milésimas) por capa Depende del servicio y condiciones del sustrato; el producto se aplica regularmente en una capa al espesor de película adecuado, dependiendo de la aplicación. Los espesores de películas más gruesos se utilizan para condiciones más agresivas o abrasivas (más de 60 mils/más de 1500 micras), para fondos de tanques de acero con picaduras de moderadas a severas, aplique lo necesario para rellenar y sellar las picaduras. El espesor máximo de película en vertical es de 30 mils (750 micras).Planifique de acuerdo a esto. Planifique de acuerdo a esto.
Contenido de sólidos	Por volumen 99% +/- 1%

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tasa de cobertura teórica	39.0 m²/l a 25 micras (1588 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada) 3.2 m²/l a 300 micras (132 pies²/gal a 12.0 milésimas de pulgada) 1.3 m²/l a 750 micras (53 pies²/gal a 30.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	**Como se suministra** : 9 g/l
Resistencia a temp. húmeda	La resistencia a la temperatura de inmersión depende de la exposición; consulte al Servicio Técnico de Carboline para obtener información específica.

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Las superficies deben estar limpias y secas. Emplee métodos adecuados para eliminar la suciedad, polvo, aceite y otros contaminantes que puedan interferir con la adherencia del recubrimiento.
Acero	Limpieza: abrasivos a presión según SSPC-SP10 (como mínimo) Perfil de anclaje: mínimo de 3 milésimas (75 micras) angular, libre de polvo, medido según la norma ASTM D4417. Los defectos expuestos mediante chorro de arena deben ser reparados.
Concreto	Concreto: Limpie y seque. Elimine todo el concreto suelto y quebradizo. No aplique recubrimiento salvo que el concreto se haya curado al menos durante 28 días a 21°C (70°F) y 50% de humedad relativa o su equivalente. Prepare las superficies de conformidad con ASTM D4258 (Limpieza de Superficies de concreto) y ASTM D4259 (Abrasión de concreto). Los huecos en el concreto pueden requerir relleno o revestimiento.
Acero inoxidable	Preparación: abrasivos a presión según SSPC-SP 17m hasta obtener un perfil de anclaje denso y angular de un mínimo de 3 mils (75 micras).

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Para este producto se pueden mezclar lotes y aplicarse utilizando equipo de aspersión airless estándar. IMPORTANTE: Mezcle cada componente por separado con una mezcladora eléctrica, hasta obtener una mezcla homogénea. Detalles de los componentes: Gris (N700): La Parte A es de color negro (N909) y la Parte B es de color blanco(N800). Azul (N100): La Parte A es de color azul (N910) y la Parte B es de color blanco(N800). Blanco (N800): La Parte A no tiene color (N000) y la Parte B es de color blanco(N800).
Dilución	Por lo general no se requiere dilución. Consulte al Servicio Técnico Carboline antes de diluir.
Relación de Mezcla	1:1 por volumen (Parte A : Parte B)
Vida útil	30 minutos a 24°C (75°F) Consulte al Servicio Técnico de Carboline para conocer las técnicas que permiten maximizar el tiempo de vida útil.

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	Este es un recubrimiento de altos sólidos y puede requerir ajustes en las técnicas de aspersión. El espesor de película húmeda es fácil y rápido de obtener. Consideramos que el siguiente equipo de aspersión es adecuado y se encuentra disponible con los fabricantes del equipo.
Aspersión airless	Equipo de aspersión airless con capacidad mínima de 6000 psi (proporción 60:1 o más alta), con un depósito de al menos 180cc. La manguera de fluido deberá tener un diámetro interno mínimo de 3/8". La pistola debe estar clasificada para un mínimo de 7000 psi utilizando medidas de boquilla intercambiable de 0.021-0.027”, con un rango de tamaño de abanico entre #5 y #9.Un tamaño de abanico de la boquilla más amplio facilita la dispersión y reduce la formación de vetas. También se puede utilizar equipo de dos componentes de relación fija (1:1 por volumen) si el material no se puede aplicar por aspersión dentro del tiempo de vida útil de la mezcla. El equipo de aspersión de dos componentes deberá contar con tolvas calentadas, mangueras calentadas hasta un colector mezclador a través de (al menos dos) mezcladores estáticos, y una manguera flexible de 15 a 25 pies con un diámetro interno de 3/8". Premezcle los componentes por separado antes de agregarlos o incorporarlos al equipo de dos componentes para romper el gel. No caliente el material a más de 43°C (110°F). Consulte la «Guía de aplicación de Phenoline Tank Shield» para obtener instrucciones más detalladas.
Aspersión sin aire multicomponentes	Equipo: Equipo de aspersión multicomponente con relación fija 1:1, con tanques calefactores y mangueras calefactadas. Manguera de material de un D.I. de 1/2” (mín). Manguera flexible de 3/8" x 3 a 6 pies Boquillas intercambiables de 0.021-0.027 pulgadas. Ambas partes A y B deberán estar a una temperatura de 38-41°C (100-105°F). Esto asegurará una catalización y aspersión del producto adecuados. Consulte la guia de aplicación de Carboline para obtener instrucciones completas.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	13°C (55°F)	2°C (36°F)	2°C (36°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	85%

Este producto requiere que la temperatura del sustrato se encuentre por encima del punto de rocío. La condensación debida a temperaturas de sustrato por debajo del punto de rocío puede causar oxidación acelerada del acero preparado y afectar la adherencia adecuada al sustrato. Pueden requerirse técnicas especiales de aplicación por encima o por debajo de las condiciones de aplicación normales.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para manipular	Servicios de inmersión (la mayoría del los servicios químicos)
2°C (35°F)	74 Horas	7 Dias
10°C (50°F)	30 Horas	5 Dias
24°C (75°F)	10 Horas	3 Dias
32°C (90°F)	5 Horas	24 Horas

El tiempo de secado al tacto y de repintado es en condiciones normales de 6 horas a 24°C (75 °F)
Curado para servicio: Los tiempos de curado para servicio dependen de las condiciones de curado y la exposición de inmersión esperada. Cuando la película pase la prueba de dureza (Shore D de 75 o más) y/o la resistencia a solventes (superar una prueba de doble fricción con 25 MEK*) estos son indicadores de que el revestimiento es adecuado para servicios de inmersión. Dependiendo de las condiciones de curado, esto puede tomar de 24 a 72 horas o más.
El tiempo máximo de repintado es de 30 días a 24°C (75°F) y se reduce a la mitad por cada aumento adicional de 8.3° (15°F) en la temperatura de la superficie. Si el producto ha excedido el tiempo máximo de repintado, elimine el brillo y lije o desgaste mecánicamente la superficie, elimine el polvo antes de aplicar la capa de acabado.
*Es aceptable que no haya una absorción significativa del color y que haya una ligera reducción del brillo

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Se recomienda el Thinner 2 o Thinner 76 para la limpieza.
Seguridad	Lea y siga todas las precauciones de la ficha técnica de este producto y su hoja de seguridad (MSDS). Las personas con hipersensibilidad deben usar ropa protectora y guantes, además de crema protectora en cara, manos y toda área expuesta. Tenga las precauciones de seguridad profesionales habituales

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Envasado	Kit de 100 gal. (378 L) Kit de 10 galones (37,8 L) Kit de 4 galones (15,1 L)
Vida de almacenamiento	Parte A y B: 12 meses
Temperatura y humedad en almacenamiento	4 a 43°C (40-110°F) 0-90 % de humedad relativa
Almacenamiento	Almacene en interiores
Peso de envío (Aproximado)	12 lbs/gal (5.5 kg/gal)
Punto de ignición (Setaflash)	Parte A: 74°C (166°F) Parte B: 95°C (204°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.