Thermaline 4674

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Silicona modificada
Descripción	Revestimiento resistente a alta temperatura de un solo componente que soporta temperaturas continuas de 400ºC con picos de hasta 540ºC.
Características	• Resistente a condiciones de choque térmico desde temperatura ambiente hasta 400ºC. • Se puede aplicar directamente sobre el acero debidamente preparado. La aplicación sobre imprimaciones de zinc inorgánico como Carbozinc 11 proporcionará unas prestaciones superiores al evitar la oxidación y las rayas de óxido durante un apagado o cuando el equipo está expuesto a la humedad y/o sales a una temperatura inferior a 93ºC. • Excelentes propiedades de comportamiento a la intemperie.
Color	Aluminio
Acabado	Brillante Mate después de la exposición a altas temperaturas.
Imprimación	No se requiere ninguna. Una capa de imprimación de Carbozinc aumentará en gran medida las prestaciones sobre el acero.
Espesor de Película Húmeda	65 - 175 µm por capa, normalmente 90 µm.
Espesor de Película Seca	30 - 80 µm (1.18 - 3.15 mils) por capa Normalmente 40 µm. Se recomiendan dos capas sobre el acero desnudo y una o dos capas sobre los zincs inorgánicos como el Carbozinc 11. El espesor excesivo de la película sobre los zincs inorgánicos puede provocar ampollas y delaminación cuando se aumenta la temperatura.
Usos Comunes	Protección exterior de equipos como chimeneas, incineradores, exteriores de hornos, intercambiadores de calor y otras superficies de acero para temperaturas elevadas.
Sólidos en Volumen	En volumen: 45 ± 2%
Rendimientos Teóricos	11,2 m²/l a 40 µm. Sin incluir pérdidas en la mezcla y la aplicación.
Resistencia a Temp. Seca	Continuo: 400°C (752°F) No continuo: 540°C (1004°F)
Limitaciones	No se recomienda para revestimientos o servicio de inmersión y exposición a salpicaduras y derrames de ácidos y álcalis.
Capas de Acabado	Normalmente no requiere.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	La superficie debe estar limpia y seca. Emplee métodos adecuados para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite y todos los demás contaminantes que puedan interferir con la adhesión del recubrimiento.
Acero	Se recomienda la limpieza con chorro abrasivo grado Sa 2½ según ISO 8501-1 con un perfil de granallado de 25 a 40 µm.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Aluminio	Se recomienda la limpieza con barrido por chorro según SSPC-SP16.
Acero Inoxidable	Se recomienda la limpieza con barrido por chorro según SSPC-SP16.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezclar con la potencia adecuada hasta obtener una consistencia uniforme. Evite el atrapamiento excesivo de aire.
Dilución	Se puede diluir hasta un 12% con disolvente Carboline Thinner 10. El uso de diluyentes distintos a los suministrados o aprobados por Carboline puede afectar negativamente al rendimiento del producto y anular la garantía del producto, ya sea expresa o implícita.

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.

General	Los siguientes equipos de pulverización se han considerado adecuados y están disponibles en fabricantes como Binks, DeVilbiss y Graco.
Aspersión Convencional	Calderín de presión equipada con reguladores dobles, 9,53 mm (3/8") de diámetro interior, manguera de material mínimo de 1,09 mm (0,043") de diámetro interior, punta de fluido y tapa de aire adecuada.
Airless	Relación de la bomba: 30:1 (min.) * Caudal de salida LPM: 11,36 LPM (3,0 GMP)(mín.) Mangueras: 9,53 mm (3/8") de diámetro interno (mín.) Boquilla: 0,33-0,38 mm (0,013-0,015") Presión de salida: 152 bar (2200) Tamaño del filtro: Malla de 60 * Empaquetaduras de teflón son recomendables y están disponibles por el fabricante de la bomba.
Brocha	Para áreas pequeñas y solo para retoques. Use una brocha de cerdas naturales medianas aplicando trazos completos, evite volver a repintar.
Rodillo	La aplicación a rodillo no se recomienda.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	4°C (39°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
Máximo	38°C (100°F)	54°C (129°F)	54°C (129°F)	95%

Los estándares de la industria son que la temperatura del sustrato estén 3ºC por encima del punto de rocío. 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	Entre Capa y Capa	Curado Final
10°C (50°F)	8 Horas	10 Horas
20°C (68°F)	5 Horas	8 Horas
30°C (86°F)	2 Horas	3 Horas

*Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 40 micras. Espesor excesivo de la película o condiciones de ventilación inadecuadas después de la aplicación requiere tiempos de secado más largos y causará fallas prematuras en casos extremos.
Curado final: Las propiedades físicas óptimas de la película se obtienen después del horneado, utilizando el siguiente procedimiento: Después de la aplicación: Evaporación de solventes durante 2 h a 25 °C, secado en horno a 75 °C seguido de un aumento gradual de la temperatura a 25 °C / 30 minutos incrementos hasta alcanzar los 175 °C. Mantener la temperatura entre 175 y 225°C durante 2 h. El ciclo de secado forzado dura un total de 6 horas.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Use diluyente de Carboline Thinner 2. En caso de derrame, absorba y deséchelo de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las instrucciones de precaución de esta hoja de datos del producto PDS y de la hoja de datos de seguridad SDS de este producto. Emplee las precauciones de seguridad normales de los trabajadores. Las personas hipersensibles deben usar ropa protectora, guantes y crema protectora en la cara, las manos y todas las áreas expuestas.
Ventilación	Cuando se usa en áreas cerradas, se debe usar una circulación de aire completa durante y después de la aplicación hasta que el recubrimiento 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.
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 las regulaciones aplicables. 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	2 años a 24ºC
Temperatura y Humedad de Almacenamiento	4° - 43ºC 0 - 90% humedad relativa
Almacenamiento	Almacenar en interior.
Envase	• 10 litros • 20 litros* *No disponibles a nivel global en Carboline

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.