Thermaline 4674 black

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Silicona modificada
Geographical Availability	Europa solamente
Descripción	Revestimiento de un componente que soporta temperatura alta continuas de 400°C y picos de hasta 540°C. Para la protección del exterior de equipos como chimeneas, incineradores, exteriores de hornos e intercambiadores de calor y otras superficies de acero a alta temperatura.
Características	Resistente a condiciones de choque térmico desde la temperatura ambiente hasta 400°C. Puede aplicarse directamente sobre acero debidamente preparado. La aplicación sobre imprimaciones de zinc inorgánico CARBOZINC, como Carbozinc 11, proporcionará un rendimiento superior al prevenir la oxidación y las manchas de óxido durante una parada o cuando el equipo esté expuesto a la humedad y/o sales a una temperatura inferior a 93°C. Excelentes propiedades de resistencia a la intemperie.
Color	Negro
Acabado	Brillo bajo
Imprimación	No se requiere. Una capa de imprimación de Carbozinc aumentará significativamente las prestaciones sobre el acero.
Espesor de Película Húmeda	Normalmente 90 µm
Espesor de Película Seca	Normalmente 40 µm. Se recomiendan dos capas sobre acero sin recubrimiento y una o dos capas sobre zincs inorgánicos como Carbozinc 11. Un espesor excesivo de la película sobre zincs inorgánicos puede resultar en ampollas y delaminación cuando se aumenta la temperatura.
Sólidos en Volumen	En volumen: 45±2%
Rendimientos Teóricos	11,2 m²/l a 40 µm. Sin considerar la pérdida en la mezcla y aplicación.
Valores COV	**Suministro:** 500 g/l.
Resistencia a Temp. Seca	Continuo: 400°C (752°F) No continuo: 540°C (1004°F)
Limitaciones	No se recomienda para servicio de inmersión o exposición a salpicaduras y derrames de ácidos y álcalis.
Capas de Acabado	Normalmente ninguno

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 revestimiento.
Acero	Siga la preparación de la superficie para la imprimación recomendada o especificada. Al aplicar directamente sobre superficies de acero, realice un chorreado abrasivo según ISO 8501-1 Sa 2½ (SSPC-SP10) con un perfil de rugosidad de la superficie de 12-37 micras (0,5-1,5 mil).
Aluminio	Se recomienda la limpieza con chorro abrasivo por barrido (SSPC-SP16).
Acero Inoxidable	Se recomienda la limpieza con chorro abrasivo por barrido (SSPC-SP16).

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezclar con energía hasta obtener una consistencia uniforme. Evitar el atrapamiento excesivo de aire.
Dilución	Puede diluirse hasta un 12% con el diluyente Carboline Thinner 10. El uso de diluyentes que no sean los suministrados o aprobados por Carboline puede afectar negativamente a las prestaciones del producto y anular la garantía del producto, ya sea expresada 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	El siguiente equipo de pulverización se ha considerado adecuado y está disponible de fabricantes como Binks, DeVilbiss y Graco. Se prefiere la aplicación convencional por pulverización.
Aspersión Convencional	Calderín de presión equipado con reguladores duales, manguera de 9,53 mm (3/8”) de diámetro interno, punta de fluido de material mínimo de 1,09 mm (0,043”) de diámetro interno y tapa de aire adecuada.
Airless	Relación de la bomba: 30:1 (mín.)* Caudal de salida: 11,35 LPM (3,0 GPM) (mín.) Manguera de material: 9,53 mm (3/8”) diámetro interno (mín.) Tamaño de la boquilla: 0,33-0,38 mm (0,013-0,015”) Presión de salida: 152 bar (2200 psi) Tamaño del filtro: 250 micras (60 mesh) * Se recomiendan empaquetaduras de teflón y están disponibles en el fabricante de la bomba.
Brocha y Rodillo (General)	Solo para áreas pequeñas y retoques.
Brocha	Utiliza una brocha de cerdas naturales de tamaño mediano aplicando trazos completos, evita volver a repintar.
Rodillo	No recomendado.

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%

La condensación debido a temperaturas del sustrato por debajo del punto de rocío puede causar oxidación instantánea en el acero preparado e interferir con la adecuada adhesión al sustrato.
No aplique cuando la temperatura de la superficie sea inferior a 3 °C por encima del PUNTO DE ROCÍO.
Pueden ser necesarias técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones de aplicación normales.

TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Tiempo Mínimo para Repintado
10°C (50°F)	8 Horas
16°C (61°F)	6 Horas
24°C (75°F)	4 Horas
36°C (97°F)	2 Horas

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 40 µm. Un espesor de película excesivo o condiciones inadecuadas de ventilación después de la aplicación requieren tiempos de secado más largos y podrían resultar en atrapamiento de solventes y fallos prematuros en casos extremos.

.

Curado Final: Para obtener propiedades óptimas, Thermaline 4674 debe curarse a temperaturas de 177-232°C (350-450°F). Permitir que el aumento inicial de temperatura progrese lentamente hasta 177°C (350°F) durante un periodo de 6 horas.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Usar disolvente Carboline Thinner 2. En caso de derrame, absorber y disponer de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las advertencias de precaución en este folleto de datos del producto y en la hoja de datos de seguridad (SDS) para este producto. Emplee las precauciones de seguridad normales en el trabajo. Las personas hipersensibles deben usar ropa de protección, guantes y aplicar crema protectora en la cara, las manos y todas las áreas expuestas.
Ventilación	Cuando se utiliza en áreas cerradas, se debe utilizar una circulación de aire adecuada durante y después de la aplicación hasta que el revestimiento esté curado. El sistema de ventilación debería ser capaz de prevenir que la concentración de vapor de solvente alcance el límite inferior de explosión para los solventes utilizados. El usuario debe probar y monitorear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal esté por debajo de las pautas. Si no está seguro o si no puede monitorear los niveles, use un respirador de aire suministrado aprobado por MSHA/NIOSH.
Precaución	Este producto contiene solventes inflamables. Mantenlo alejado de chispas y llamas abiertas. Todo el equipo e instalaciones eléctricas deben hacerse y ponerse a tierra de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional. En áreas donde existan riesgos de explosión, se debe requerir a los trabajadores que utilicen herramientas no ferrosas y que usen zapatos conductores y anti chispa.

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de Almacenamiento	24 meses a 24 °C (75°F) Vida útil: (vida útil real indicada) cuando se mantiene en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en envases originales sin abrir.

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Temperatura y Humedad de Almacenamiento	4-43°C 0-90% Humedad relativa
Punto de Inflamación (Setaflash)	27°C
Almacenamiento	Almacenar en interiores
Envase	20 litros

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.