

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Silicato Inorgánico
Descripción	Thermaline 4000 es un recubrimiento de polímero de alta temperatura utilizado para la protección de equipos que operan a temperaturas elevadas. Por lo general, se usa sobre primarios inorgánicos de zinc Carbozinc® para una excelente protección contra la corrosión y resistencia al calor. La combinación de los primarios de zinc con este acabado proporciona un desempeño excepcional en durabilidad. A diferencia de la mayoría de las tecnologías basadas en silicon de alta temperatura de películas suaves, Thermaline 4000 no requiere un curado por calor para las propiedades de formación de película. Cura firme y rápidamente en condiciones ambientales (humedad superior al 30%).
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Inorgánico; estable; polímero inerte • Extraordinaria durabilidad • Excelente protección a la corrosión (si se usa sobre primarios inorgánicos Carbozinc) • Resistencia a altas temperaturas 426°C (800°F) • Cumple con la normatividad en VOC • Cura a temperatura ambiente (duro en 2 horas) • Cura hasta a 4°C (40°F) • No requiere curado por calor para servicios a altas temperaturas • Excelente resistencia a daños por manipulación • Un solo componente
Color	Estándar: Gris claro (F703), Gris (C703) y Blanco (S800) Disponible en otros colores bajo pedido. Contacte a su representante para mayor información.
Acabado	Mate
Imprimir con	Se recomienda su uso sobre primarios inorgánicos de zinc base solvente, como la Serie Carbozinc 11. Las Series Carbozinc 608 HB, Carbozinc 808, Carbozinc 858, y la Serie Carbozinc 859 son primarios orgánicos de zinc adecuados para servicios de baja temperatura máxima y/o reparación de daños mecánicos en el sistema de recubrimiento que puedan resultar en la exposición del metal desnudo. Consulte la ficha técnica del producto del primario orgánico de zinc específico para obtener la máxima resistencia a temperaturas secas
Espesor de película seca	76 - 127 micras (3 - 5 milésimas) por capa No exceder de 7 milésimas (175 micras).
Contenido de sólidos	Por volumen 57% +/- 2%
Tasa de cobertura teórica	22.4 m ² /l a 25 micras (914 pies ² /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 7.5 m ² /l a 75 micras (305 pies ² /gal a 3.0 milésimas de pulgada) 4.5 m ² /l a 125 micras (183 pies ² /gal a 5.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	<p>Como se suministra : 3.0 lbs/gal (360 g/l) mixed Thinner 254 : 12 oz/gal 3.43 lbs/gal 410 g/l Thinner 33 : 6 oz/gal: 3.21 lbs/gal (385 g/l)</p> <p>Estos son valores nominales y pueden variar ligeramente con el color. Este producto contiene solventes exentos de VOC de la EPA de EE.UU.</p>

Thermaline 4000

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Resistencia a temperatura seca	Continuo: 427°C (801°F) No continuo: 538°C (1000°F) *La resistencia a temperaturas secas antes indicada será solamente aplicable sobre primarios inorgánicos de zinc base solvente adecuados.
Limitaciones	No use sobre primarios inorgánicos de zinc base agua.

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Las superficies deben estar limpias y secas. Emplee métodos adecuados para eliminar el polvo, la suciedad, el aceite y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adherencia del recubrimiento. Consulte la Ficha Técnica del primario específico para requisitos detallados del mismo.
Acero	Mínimo: SSPC-SP6 para aplicación de primarios de zinc Perfil de anclaje: 1.0-3.0 milésimas (25-75 micras) Aplique sobre primarios inorgánicos de zinc adecuadamente aplicados y limpios. Cuando se utilice sobre primarios de la Serie Carbozinc 11, permita un curado de al menos 2 horas del inorgánico de zinc antes de aplicar el recubrimiento.
Acero galvanizado	No se recomienda.
Acero inoxidable	No se recomienda

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezcle con mezcladora hasta obtener una consistencia uniforme.
Dilución	Puede diluirse hasta un 5% por volumen con Thinner 33 para la mayoría de las aplicaciones o de 5-10% con Thinner 254 para temperaturas altas 29°C (85°F) o ventosas.
Vida útil	Indefinida. Evite contaminación por humedad.

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)	El siguiente equipo de aspersión es adecuado y está disponible con los fabricantes.
Aspersión Convencional	Envase de presión convencional equipado con reguladores dobles, manguera para material de un mínimo de 3/8" I.D. y tapa de fluido de 0.043" a 0.070" I.D. con tapa de aire adecuada.
Aspersión sin aire	Tasa de bombeo: 30:1 (mín) Salida de GPM: 2.5- 11.5 l/mín Manguera: 3/8" I.D. mín. - 9.0 mm(mín) Tamaño de la boquilla: 0.017-0.021" - 0.43-0.53mm Presión de salida: 2100 a 2500 psi 135 a 170 kg/cm ²

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.

Brocha	Solamente para retoque. Use brocha de cerdas medianas y evite repasar la brocha. Pueden requerirse dos capas para obtener el espesor y apariencia deseadas. Para mejores resultados empate después de 5 min.
---------------	--

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	4°C (39°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	30%
Máxima	32°C (90°F)	43°C (109°F)	43°C (109°F)	95%

Los estándares de la industria establecen que las temperaturas de sustrato durante la aplicación serán de 3°C (5°F) sobre el punto de rocío. Este producto no requiere curado por calor; pero requiere humedad para completar el curado final. Use vapor de agua si la humedad se encuentra por debajo de la mínima aceptable.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Curado para servicio	Seco para manipular	Seco al tacto
16°C (60°F)	36 Horas	4 Horas	30 Minutos
24°C (75°F)	18 Horas	2 Horas	15 Minutos
32°C (90°F)	12 Horas	1 Hora	10 Minutos

Estos tiempos se basan a los espesores secos recomendados. El curado en condiciones de baja humedad extenderá los tiempos. El curado final dependerá de los niveles de humedad, pero por lo general, el curado durante la noche (18-24 horas) es suficiente antes de ponerlo en servicio a altas temperaturas.

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Use Thinner 2 o Acetona. En caso de derrame, absorba y deseché de conformidad con las regulaciones locales aplicables.
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.
Ventilación	Si se usa en áreas cerradas, debe haber completa circulación de aire durante y después de la aplicación hasta que el recubrimiento cure por completo. El sistema de ventilación debe evitar que la concentración de vapor de solventes alcance el límite de explosión mínimo para los solventes utilizados. El usuario deberá realizar pruebas y monitorear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal cumpla con la guía. Si no está seguro o no puede monitorear los niveles, utilice el respirador aprobado por la MSHA/NIOSH.

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de almacenamiento	6 meses a 24°C (75°F) *Vida de almacenamiento: (la vida de almacenamiento real indicada) cuando se almacena bajo las condiciones recomendadas y en empaques originales y sin abrir.
-------------------------------	--

Thermaline 4000

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Temperatura y humedad en almacenamiento	4-32 °C (40-90°F) 0-90% Humedad relativa
Almacenamiento	Almacene en interiores. MANTENGA SECO
Peso de envío (Aproximado)	Kit de 1 galón 13 lb (5.9 kg) Kit de 5 galones 65 lb (29.5 kg)
Punto de ignición (Setaflash)	Thermaline 4000: 19°C (61°F) Thinner 33: 24°C (75°F) Thinner 2: -5 °C (23°F)

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.