

## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

<b>Tipo genérico</b>	Acrílico base agua
<b>Descripción</b>	Carbotherm 3300 es un recubrimiento con compuestos cerámicos aislantes, formulado con fijadores acrílicos para resistir altas temperaturas. Es ideal para utilizarse como barrera térmica protectora para resguardar al personal de las superficies calientes. Además, inhibe la transferencia de calor dentro o fuera de una estructura. Sus propiedades aislantes mantienen estructuras expuestas a la radiación solar significativamente más frescas. Puede utilizarse para minimizar o evitar la condensación en tuberías u otros equipos en funcionamiento.
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Película fina con excelente aislamiento</li> <li>• Fórmula única que proporciona una cobertura superior durante la aplicación</li> <li>• Protege al personal de superficies calientes</li> <li>• Recubrimiento multipropósito para interiores y exteriores</li> <li>• Propiedades de aislamiento que evitan la condensación</li> <li>• Fácil de usar</li> <li>• Sin compuestos orgánicos volátiles (VOC) y bajo nivel de olor</li> <li>• Puede aplicarse sobre superficies calientes</li> </ul>
<b>Acabado</b>	Cascarón de huevo
<b>Imprimir con</b>	Para temperaturas de servicio: <b>Hasta 112°C (235°F):</b> Utilice la Serie Carbocrylic 3358; Carboguard 553 o Carboguard 890. <b>Hasta 149°C (300°F):</b> Utilice la Serie Carbozinc 11; Carboguard 690 o Serie Carbomastic 15. <b>Hasta 176°C (350°F):</b> Usar Serie Carbozinc 859
<b>Temperatura de servicio</b>	-51°C a 176°C (-60°F a 350°F) Para servicio inicial, evite aumentos repentinos de temperatura. No exceda los 93°C (200°F) durante la primera hora.
<b>Espesor de película seca</b>	406 - 635 micras (16 - 25 milésimas) por capa El número de capas depende de la temperatura de operación y del grado de aislamiento o protección requerido. Para conocer para el espesor requerido dependiendo de sus necesidades, contacte a servicio técnico de Carboline para obtener la guía de usuario de Carbotherm 3300.
<b>Contenido de sólidos</b>	Por volumen 90% +/- 2% *Probado conforme a ASTM D2697
<b>Tasa de cobertura teórica</b>	35.4 m <sup>2</sup> /l a 25 micras (1444 pies <sup>2</sup> /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 2.2 m <sup>2</sup> /l a 400 micras (90 pies <sup>2</sup> /gal a 16.0 milésimas de pulgada) 1.4 m <sup>2</sup> /l a 625 micras (58 pies <sup>2</sup> /gal a 25.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
<b>Valores de COV</b>	<b>Como se suministra</b> : 0.00
<b>Capas de acabado</b>	Capas de acabado con acrílicos elastoméricos o acrílicos de alto desempeño para colores personalizados o un mayor brillo. Se recomiendan Carbocrylic 3350 o Carbocrylic 3359 MC.

# Carbotherm 3300

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



### SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

<b>General</b>	Las superficies deben estar limpias y secas. Emplee métodos adecuados para eliminar suciedad, polvo, aceite y cualquier otro contaminante que pudieran interferir con la adherencia del recubrimiento.
<b>Acero</b>	Use el primario adecuado según las recomendaciones de la sección "Primarios."
<b>Acero inoxidable</b>	Limpie con chorro abrasivo hasta obtener un perfil de anclaje de 1-1,5 mil y aplique el primario apropiado (Ver Primarios).

### DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Sistema	Resultados
Conductividad térmica a 24°C (ASTM C518)	Carbotherm 3300 (probado a ~0,170")	0.358 BTU/hr-ft-°F (0.051 W/m-°K)
Cámara de humedad (ASTM D2247)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359 DTM	2016 horas; sin efecto, sin ampollamiento ni oxidación sobre el plano o la marca de gramil
Elongación (ASTM D638)	Carbotherm 3300	25%
Emisividad (ASTM E408)	Carbotherm 3300	0.88
Envejecimiento acelerado/ cámara salina (ASTM B117)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359 DTM	2016 horas; sin ampollamiento ni oxidación sobre el plano; Pocas a medianas ampollas #2 en el gramil
Propagación de flama (ASTM E84)	Carbotherm 3300	Propagación de flama: 0 Desarrollo de humo: 0
QUV-A cíclico/Prohesión (ASTM D5894)	Carbozinc 859/ Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359	2016 horas; sin efectos; sin ampollas ni oxidación sobre el plano o la marca de gramil
Valor R (por pulgada)	Carbotherm 3300 (probado a 0,172")	2.79 hr-ft <sup>2</sup> -°F/BTU

### MEZCLADO Y DILUCIÓN

<b>Mezclado</b>	Es común la separación del recubrimiento y puede ocurrir. Ponga los recipientes boca abajo durante una hora justo antes de mezclar, esto facilitará el mezclado. Utilice una paleta mezcladora para yeso (en sentido inverso) para integrar el material hasta conseguir una consistencia homogénea parecida a la de un batido/malteada. Normalmente tardará varios minutos. Evite el contacto de la paleta mezcladora, con el borde de la cubeta plástica para evitar que caigan trozos de plástico en el recubrimiento. Si se utilizan otros tipos de paletas o mezcladores de alta potencia, evite el cizallamiento o el exceso de mezcla.
<b>Dilución</b>	No es necesario diluir.

### 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.

<b>Aplicación por aspersión (General)</b>	Enjuague previamente (y lubrique) el equipo con Carboline Surface Cleaner 3 sin diluir, seguido de agua potable y limpia antes de aplicar por aspersión. El siguiente equipo de pulverización se ha considerado adecuado y está disponible a través de los fabricantes de equipos.
<b>Aspersión Convencional</b>	El desagüe de la olla a presión funciona mejor si esta equipada con reguladores duales, manguera de material de ½" I.D. como mínimo, manguera de material de 0,070" I.D. y tapa de aire adecuada. Ajuste la presión de aire de la línea a 40 psi y la presión del recipiente a 15 psi.

## 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.

<b>Aspersión sin aire</b>	<p>Tasa de bombeo Relación bomba: 30:1 (mín.)* Salida de GPM: 3.0 mín Manguera: 3/8" I.D. (mín) Tamaño de la boquilla: 0.021-0.025" ** Presión de salida: 1800-2200 psi Tamaño del Filtro: remueva cualquier filtro Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir del fabricante de la bomba. Se recomienda enfáticamente el uso de un protector de picos de tensión. **Usar boquillas de limpieza reversibles sin difusor para trabajos pesados.</p>
<b>Brocha y Rodillo (General)</b>	<p>Pueden ser necesarias varias capas para conseguir el espesor de película seca recomendado. El cepillado o uso de brochas puede afectar negativamente a las propiedades aislantes. Evite repasar en exceso. No aplicar con rodillo.</p>
<b>Brocha</b>	<p>Usar una brocha de cerdas sintéticas. Usar únicamente para retocar áreas pequeñas en la superficie.</p>
<b>Rodillo</b>	<p>No se recomienda.</p>

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Máxima	38°C (100°F)	149°C (300°F)	43°C (109°F)	80%

Se recomienda aplicar una capa delgada de 5 a 10 mil mediante aspersión y antes de recubrir por completo dejar secar hasta que se vuelva pegajosa, en especial sobre superficies calientes, las cuales pueden requerir de 2-4 pasadas ligeras entre 65-150°C (150-300°F).

No aplicar cuando la temperatura de la superficie se encuentre por debajo de 3°C (5°F) sobre el punto de rocío. No aplicar si se prevé que las temperaturas serán inferiores a 10°C (50°F) dentro de las 24 horas siguientes a la aplicación. Es posible que se requieran técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones de aplicación normales.

## PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para aplicar otra capa
16°C (61°F)	6 Horas
24°C (75°F)	3 Horas
32°C (90°F)	1.5 Horas

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 20 mil (500 micras). El tiempo de curado se prolongará por algunos de estos motivos, espesores de la película mayores a la recomendada, la ventilación es insuficiente, la humedad es alta o las temperaturas son más frías. Generalmente, el material está preparado para recibir una capa adicional cuando pasa el ensayo de la prueba de la huella del pulgar, al pasar la prueba estará "seco para manejar". Si se utiliza una capa de acabado de color (consultar la sección Capas de acabado), deje secar entre 36 a 48 horas para garantizar que se haya secado por completo antes de aplicar la capa final de color.

# Carbotherm 3300

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



### LIMPIEZA Y SEGURIDAD

<b>Limpieza</b>	Use agua potable limpia y luego un thinner adecuado para secar el equipo. En caso de derrame, absorber y desechar de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.
<b>Seguridad</b>	Lea y siga todas las precauciones de la ficha técnica de este producto y su hoja de seguridad (SDS). 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. Mantener cerrado el empaque cuando no se esté utilizando.

### EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida de almacenamiento</b>	24 meses a 24°C (75°F)
<b>Temperatura y humedad en almacenamiento</b>	4°C a 43°C (40°F a 100°F) 0 a 95% de humedad relativa
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en interiores. <b>Evitar el congelamiento</b>
<b>Peso de envío (Aproximado)</b>	4 galones - 12 kg (27 lb)
<b>Punto de ignición (Setaflash)</b>	>93°C (200°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 COMERCIALIZACIÓN 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.