

## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

<b>Tipo genérico</b>	Poliuretano acrílico-poliéster alifático
<b>Descripción</b>	Alto contenido de sólidos, alto espesor, acabado satinado que proporciona un acabado resistente y atractivo, al tiempo que brinda propiedades de desempeño sobresalientes. Demuestra una resistencia extremadamente buena a la abrasión, corrosión y exposición química cuando se aplica sobre los primarios y/o capas intermedias recomendados por Carboline.
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con las normas AWWA D102-11, OCS-4 y OCS-6</li> <li>• Propiedades de desempeño sobresalientes en prácticamente todos los mercados industriales</li> <li>• De alto espesor; adecuado para varios sistemas bi-capa</li> <li>• Formula de altos sólidos que brinda una mejor protección en bordes</li> <li>• Apto para aplicación directa sobre zinc inorgánico y orgánico</li> <li>• Capacidad indefinida de repintado</li> <li>• Cumple con las regulaciones AIM sobre VOC</li> <li>• Adecuado para su uso en instalaciones inspeccionadas por la USDA</li> <li>• Adecuado para su uso como sellador metalizado*</li> </ul> <p>*Consulte al servicio técnico de Carboline o a un representante de ventas para obtener más información.</p>
<b>Color</b>	1864 (blanco), 6666 (amarillo seguridad), 5555 (rojo seguridad), C703 (gris), C705 (gris claro), C900 (negro). Otros colores disponibles bajo pedido. Póngase en contacto con su representante de Carboline para conocer disponibilidad.
<b>Acabado</b>	Satinado a semibrillante
<b>Imprimir con</b>	Primarios de zinc inorgánico y orgánico o primarios epóxicos
<b>Espesor de película seca</b>	76 - 127 micras (3 - 5 milésimas) por capa No se recomienda un espesor de película seca superior a 175 micras (7,0 mils) por capa
<b>Contenido de sólidos</b>	Por volumen 72% +/- 2%
<b>Tasa de cobertura teórica</b>	28.3 m <sup>2</sup> /l a 25 micras (1155 pies <sup>2</sup> /gal a 1.0 milésimas de pulgada) 9.4 m <sup>2</sup> /l a 75 micras (385 pies <sup>2</sup> /gal a 3.0 milésimas de pulgada) 5.7 m <sup>2</sup> /l a 125 micras (231 pies <sup>2</sup> /gal a 5.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
<b>Valores de COV</b>	Según el método 24 de la EPA: 1,31 lb/gal (157 g/l) 16 oz/gal de Thinner 2: 2,05 lb/gal (246 g/l) 16 oz/gal de Thinner 214: 1,92 lb/gal (230 g/l) 16 oz/gal de Thinner 215: 2,07 lbs/gal (249 g/l) 16 oz/gal de Thinner 236 E: 1,31 lbs/gal (157 g/l) 16 oz/gal de Thinner 242 E: 1,31 lbs/gal (157 g/l) 16 oz/gal de Thinner 25: 2,07 lbs/gal (248 g/l)  Estos son valores nominales y pueden variar ligeramente con el color. <b>NOTA:</b> Thinner 242 E contiene acetato de t-butilo exento de VOC. Consulte las normativas locales sobre el uso de este producto.
<b>Resistencia a temperatura seca</b>	Continuo: 150°C (302°F)  A temperaturas elevadas, puede observarse cierta decoloración y pérdida de brillo.

# Carbothane 133 VOC

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

**Limitaciones** \*La alineación de las escamas de aluminio en los acabados con pigmentos de aluminio depende mucho de las condiciones y las técnicas de aplicación. Se debe tener cuidado de mantener las condiciones tan constantes como sea posible para reducir las variaciones en la apariencia final. Se aconseja también trabajar con un solo lote de material, ya que puede haber variaciones de un lote a otro. Para obtener más información, consulte al Departamento de Servicio Técnico de Carboline.

## SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

**General** Las superficies deben estar limpias y secas. Emplee métodos adecuados para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite y todos los demás contaminantes que puedan interferir con la adhesión del recubrimiento. Para todas las superficies, use el primario Carboline específico que le recomiende su representante de ventas. Consulte la ficha técnica del producto del primario específico para conocer los requisitos detallados correspondientes.

**Acero** SSPC-SP6 con un perfil de anclaje de 1,5 a 2,5 mil (37,5 a 62,5 micras) para lograr la máxima protección. SSPC-SP2 o SP3 como requisito mínimo. Utilice primarios Carboline específicos que le recomiende su representante de ventas.

**Superficies previamente pintadas** Lije o desgaste ligeramente para dar rugosidad a la superficie y quitarle el brillo. La pintura existente debe lograr una clasificación mínima de 3A de conformidad con la prueba de adherencia ASTM D3359.

## DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Sistema	Resultados
Cámara salina ASTM B117	Acero tratado 1 capa Carbozinc 11 / 1 capa CT 133 HB	Sin oxidación, sin ampollamiento, en el área plana o en el corte después de 4,000 hrs

## MEZCLADO Y DILUCIÓN

**Mezclado** Use mezcladora de potencia, mezcle por separado parte A y parte B, luego agregue parte B lentamente a la parte A sin dejar de mezclar. NO MEZCLE KITS PARCIALES.

**Dilución**  
Aspersión: hasta 16 oz/gal (12 %) con Thinner 2  
Aspersión: hasta 16 oz/gal (12 %) con Thinner 25  
Aspersión: hasta 16 oz/gal (12 %) con Thinner 236E  
Aspersión: hasta 16 oz/gal (12 %) con Thinner 242E  
Brocha: Hasta 16 oz/gal (12%) con Thinner 215  
Rodillo: Hasta 16 oz/gal (12%) con Thinner 215  
El uso de thinner que no sean los suministrados o recomendados por Carboline puede afectar en forma adversa el desempeño del producto y anular la garantía del producto, ya sea expresa o implícita.

**Relación** Proporción 5:1 (Parte A : Parte B)

**Vida útil** 6 horas a 24°C (75°F) y menor a mayores temperaturas. La vida útil termina cuando el recubrimiento se hace muy viscoso para ser aplicado. LA CONTAMINACIÓN CON HUMEDAD ACORTA LA VIDA ÚTIL EN EL EMPAQUE Y PRODUCE GELACIÓN.

## 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 aspersion (General)</b>	Este es un recubrimiento con alto contenido de sólidos y puede requerir ajustes en las técnicas de aspersion. El espesor de película húmeda se logra con facilidad y rapidez. Se ha determinado que el siguiente equipo de aspersion es adecuado y se encuentra disponible a través de fabricantes.
<b>Aspersion Convencional</b>	Olla de presión equipada con reguladores dobles, manguera para material de un D.I. de 3/8" como mínimo, boquilla para líquido de un D.I. de 0.070 pulgadas y tapa de aire adecuada.
<b>Aspersion sin aire</b>	<p>Relación de bombeo: 30:1 (min.)*            Salida GPM: 2.5 (min.)            Manguera: D.I. 3/8" (min.)            Boquilla: 0.013 a 0.015 pulgadas            Presión de salida: 2,100 a 2,400 psi            Tamaño de filtro: Malla 60</p> <p>*Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir con el fabricante de la bomba.</p>
<b>Brocha y Rodillo (General)</b>	Es posible que se requieran varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y el cubrimiento adecuado. Evite pasar la brocha o el rodillo de manera excesiva. Para obtener los mejores resultados, traslape en un plazo de 10 min. 24°C (75°F).
<b>Brocha</b>	Se recomienda para retoques solamente. Utilice una brocha de cerdas naturales medianas.
<b>Rodillo</b>	Use un rodillo sintético de felpa mediana y núcleo resistente a solventes.

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	10°C (50°F)	2°C (35°F)	2°C (35°F)	0%
Máxima	38°C (100°F)	49°C (120°F)	35°C (95°F)	80%

**Los estándares de la industria corresponden a temperaturas de sustrato que se encuentran a 5°F (3°C) sobre el punto de rocío.**

Este producto requiere simplemente que la temperatura del sustrato se encuentre por encima de la temperatura del punto de rocío. **Precaución:** Este producto es sensible a la humedad en la etapa líquida y hasta que es curado. Proteja de la humedad alta, el rocío y el contacto con humedad directa hasta que esté curado. La aplicación y/o el curado en ambientes con humedad por encima de la máxima o la exposición a la humedad de la lluvia o el rocío pueden producir una pérdida de brillo y/o la formación de microburbujas en el producto.

# Carbothane 133 VOC

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



## PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Seco para manipular	Seco para aplicar otra capa	Curado final general
2°C (35°F)	36 Horas	36 Horas	14 Días
10°C (50°F)	16 Horas	16 Horas	10 Días
24°C (75°F)	8 Horas	8 Horas	7 Días
32°C (90°F)	4 Horas	4 Horas	5 Días

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 2.0 mils (50 micras). Si el espesor de película es mayor, la ventilación es insuficiente o las temperaturas son más frías, el tiempo de curado será más prolongado y se podría producir un atrapamiento de solvente y una falla prematura.

\*El tiempo máximo de aplicación de otra capa es indefinido. La superficie debe estar limpia y seca. Como parte de una buena práctica, se recomienda frotar con Thinner 25, si la película muestra un ligero ablandamiento, la película está apta para recibir más capas, sin necesidad de hacer una limpieza con abrasión.

Carboline Additive 101, puede utilizarse para acelerar el curado de la película, solo en condiciones fuera de los parámetros de esta ficha técnica. El Carboline Additive 101 se agrega en una proporción de 1.0 a 2.0 onzas por galón o a un máximo de 6 onzas por cinco galones. A esta proporción, el Carboline Additive 101 acelerará la tasa de curado de Carbothane 133 LH entre un 25 a 40% dependiendo del rango de temperatura del sustrato y reducirá la vida útil de la mezcla del producto aproximadamente en un 40 a 50% del indicado en la ficha técnica. Con el uso de Carboline Additive 101, Carbothane 133 VOC continuará su curado a temperaturas de hasta -7°C (20 °F).

## LIMPIEZA Y SEGURIDAD

<b>Limpieza</b>	Utilice Thinner 2 o acetona. En caso de derrame, absorba y deseche de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.
<b>Seguridad</b>	Lea y siga todas las precauciones que se encuentran en la ficha técnica de este producto y en la ficha técnica de seguridad del material (MSDS) de este producto y utilizar el equipo de protección personal indicado.
<b>Ventilación</b>	Si se usa en áreas cerradas, debe haber circulación de aire completa durante la aplicación y después de esta hasta que el recubrimiento esté curado. El sistema de ventilación debe tener la capacidad de evitar que la concentración de los vapores de solventes alcance el límite de explosión inferior para los solventes usados. El usuario debe evaluar y monitorear los niveles de exposición para asegurarse que el personal siga las indicaciones de la guía. Si no es posible monitorear los niveles, utilice el respirador incluido aprobado por la MSHA/NIOSH.
<b>Precaución</b>	Este producto contiene solventes inflamables. Manténgalo alejado de chispas y llamas expuestas. Todos los equipos e instalaciones eléctricos deben estar realizados y conectados a tierra de conformidad con el Código Nacional de Electricidad (National Electric Code). En áreas donde exista peligro de explosión, se debe exigir que los trabajadores usen herramientas no ferrosas y calzado conductivo y que no produzca chispas.

## EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida de almacenamiento</b>	Parte A: Mín. 36 meses a 24 °C (75 °F) Parte B (Urethane Converter 811): Mín. 24 meses a 24 °C (75 °F)  *Vida de almacenamiento: cuando se conserva en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los recipientes originales sin abrir.
<b>Temperatura y humedad en almacenamiento</b>	4°-43°C (40°-110°F) 0-80% de humedad relativa

## EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Almacenamiento</b>	Almacene en Interiores  Este producto está basado en solventes y no se ve afectado por traslados por debajo de estas temperaturas de almacenamiento publicadas, hasta -12°C (10°F), por una duración de no más de 14 días. Siempre inspeccione el producto antes de usarlo para asegurarse de que esté suave y homogéneo cuando se mezcla correctamente
<b>Peso de envío (Aproximado)</b>	Kit de 1,2 galones - 8 kg (17 lbs) Kit de 6 galones - 36 kg (80 lbs)
<b>Punto de ignición (Setaflash)</b>	Parte A: 22 °C (71 °F) Parte B (Urethane Converter 811): 53 °C (127 °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.