

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

<b>Tipo Genérico</b>	Epoxi Amina Cicloalifática
<b>Descripción</b>	Revestimiento mastic tolerante de alta resistencia química muy versátil para todos los mercados industriales. Autoimprimante y adecuado para su aplicación sobre la mayoría de los recubrimientos existentes y muy adherente sobre la oxidación. Sirve como sistema independiente para una variedad de entornos químicos y también está diseñado para diversas condiciones de inmersión.
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente resistencia química</li> <li>• Características de tolerancia a la superficie</li> <li>• Versión convencional y de curado a baja temperatura</li> <li>• Puede usarse como imprimación o revestimiento de imprimación/acabado</li> <li>• Muy buena resistencia a la abrasión</li> <li>• Cumple con la normativa VOC vigente y regulaciones AIM</li> <li>• Adecuado para su uso en instalaciones inspeccionadas por el USDA</li> </ul>
<b>Color</b>	<p>Consulte la Guía de colores de la Carboline. Algunos colores pueden requerir la aplicación de varias capas para conseguir opacidad.</p> <p>Nota: La formulación de baja temperatura de curado hará que la mayoría de los colores amarilleen o se decoloren más de lo normal en un corto período de tiempo.</p>
<b>Acabado</b>	Brillante
<b>Imprimación</b>	Autoimprimante.
<b>Espesor de Película Seca</b>	<p>102 - 152 <math>\mu\text{m}</math> (4 - 6 mils) por capa</p> <p>150-200 <math>\mu\text{m}</math> (6 - 8 mils) al aplicar sobre oxidación ligera o para obtener un brillo uniforme sobre inorgánicos de zinc.</p> <p>No aplicar un espesor superior a 250 <math>\mu\text{m}</math> (10 mil) en una sola capa. La aplicación de un espesor excesivo sobre inorgánicos de zinc podría incrementar los daños durante el envío o instalación.</p>
<b>Sólidos en Volumen</b>	Por volumen 75% +/- 2%
<b>Rendimiento Teórico</b>	<p>29.5 m<sup>2</sup>/ltr at 25 <math>\mu\text{m}</math> (1203 ft<sup>2</sup>/gal at 1.0 mils)</p> <p>7.4 m<sup>2</sup>/ltr at 100 <math>\mu\text{m}</math> (301 ft<sup>2</sup>/gal at 4.0 mils)</p> <p>4.9 m<sup>2</sup>/ltr at 150 <math>\mu\text{m}</math> (200 ft<sup>2</sup>/gal at 6.0 mils)</p> <p>Sin contar mermas durante el mezclado y la aplicación.</p>
<b>Valores COV</b>	<p><b>Envasado:</b> 217g/Ltr (1.81lbs/gal)</p> <p>Thinner #2: 6% en volumen 250 g/Ltr (2.08 lbs/gal)</p> <p>Thinner #2: 10% en volumen 276 g/Ltr (2.30 lbs/gal)</p> <p>Thinner #33: 6% en volumen 250 g/Ltr (2.08 lbs/gal)</p> <p>Thinner #33: 9% en volumen 291 g/Ltr (2.43 lbs/gal)</p> <p>*Utilizar Thinner #76 hasta 5% en volumen para Carboguard 890 y hasta 9% en volumen para Carboguard 890 LT, cuando se requieren disolventes no fotoquímicamente reactivos*. Estos valores son nominales y pueden variar según el color.</p>
<b>Resistencia a Temp. Seca</b>	<p>Continuo: 149°C (300°F)</p> <p>No continuo: 177°C (351°F)</p> <p>Expuesto a temperaturas superiores a 93°C (200°F) el producto experimenta decoloración o pérdida de brillo, pero no afecta a las prestaciones del producto.</p>

# Carboguard 890

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

<b>Resistencia Bajo Aislamiento</b>	Continuo: 149°C (300°F) Se aprecia decoloración y pérdida de brillo a temperaturas por encima de los 93°C (200°F) pero no afecta a las prestaciones del producto.
<b>Limitaciones</b>	No aplicar sobre recubrimientos de látex. Para proyectos de inmersión, emplear solamente producto fabricado en colores especiales. Consultar al Servicio Técnico de Carboline para obtener detalles específicos.
<b>Capas de Acabado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acrílicos</li><li>• Epoxis</li><li>• Poliuretanos</li></ul>

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

<b>General</b>	La superficie debe estar limpia y seca. Eliminar la suciedad, el polvo, aceites y otros contaminantes que puedan interferir en la adherencia del revestimiento.
<b>Acero</b>	Inmersión: ISO 8501-1 Sa 2½ (SSPC-SP 10) No Inmersión: ISO 8501-1 Sa 2(SSPC-SP 6) Los procedimientos de limpieza según ISO 8501-1 St 2 y St3 (SSPC-SP2 o SP3) con un perfil de anclaje 38 – 75 µm (1.5-3.0 mils) son apropiados para ambientes suaves.
<b>Acero Galvanizado</b>	Usar imprimación específica recomendada por su representante de ventas de Carboline. Para cualquier requerimiento adicional consultar la ficha técnica del producto.
<b>Hormigón o Bloque de Hormigón</b>	El hormigón debe estar curado 28 días a 24°C (75°F) y la humedad relativa al 50% o equivalente. Preparar la superficie conforme a la norma ASTM D4258 para la limpieza del hormigón y ASTM D4259 para la abrasión del hormigón. Los huecos en el hormigón pueden requerir rellenado. Las juntas de mortero deben curarse un mínimo de 15 días.
<b>Cartón Yeso</b>	El compuesto empleado para el sellado de juntas y el yeso deben estar completamente curados antes de la aplicación del revestimiento.
<b>Superficies Previamente Pintadas</b>	Lijar o desgastar ligeramente para aumentar la rugosidad de la superficie y eliminar el brillo de la superficie. La pintura existente debe alcanzar una clasificación mínima de 3 A de acuerdo con el ensayo de adherencia ASTM D3359 "X-Cut adhesion test".

## DATOS DE RENDIMIENTOS

Todos los datos de las pruebas se generaron en condiciones de laboratorio. Los resultados de los ensayos en campo pueden variar.

Ensayo	Sistema	Resultados
ASTM B 117 Niebla Salina	Chorreado de acero 2 cts. 890	Sin efecto en superficie lisa, óxido en hendidura. 1/16" de corte en hendidura, oxidación tras 2000 horas
ASTM B117 Niebla Salina	Chorreado de acero 1 ct. IOZ 1 ct 890	Sin efecto en superficie lisa, ni oxidación en hundimiento, ni corte tras 4000 horas
ASTM D 4060 Abrasión	Chorreado de acero 1 ct Epoxy Pr. 1 ct 890	Pérdida de 85 mg. tras 1000 ciclos, rueda CS17 carga, 1000 gm
ASTM D1735 Condensación	Chorreado de acero 1 ct. Epoxy Pr. 1 ct. 890	Ni ampollamiento, ni óxido, ni fisurado tras 2800 horas
ASTM D2486 Resistencia al frote	Chorreado de acero 1 ct. 890	Retención del 93% de brillo tras 10000 ciclos de lavado medio
ASTM D3359 Adherencia	Chorreado de acero 1 ct 890	5A
ASTM D3363 Dureza lápiz	Chorreado de acero 2 cts 890	Mayor que 8H
ASTM E84 Reacción al fuego	2 ct 890	5 Llama 5 humo Clase A

Los informes de ensayo y datos adicionales están disponibles bajo requerimiento por escrito.

## MEZCLADO Y DILUCIÓN

<b>Mezclado</b>	Mezclar en primer lugar los componentes por separado y después mezclarlos batiendo enérgicamente. <b>NO REALIZAR MEZCLAS PARCIALES.</b>
<b>Dilución</b>	Aspersión: hasta un 10% en volumen con Thinner #2. Brocha y rodillo: hasta un 12% en volumen con Thinner #33. Thinner #33 puede ser empleado en condiciones de altas temperaturas y vientos fuertes. La utilización de otros disolventes no recomendados ni suministrados por Carboline puede afectar de forma negativa al comportamiento del producto, así como anular su garantía, tanto implícita como explícita. Ver valores COV para los límites de dilución.
<b>Ratio</b>	1:1 Relación de mezcla en volumen (A y B).
<b>Vida Útil de la Mezcla</b>	3 horas a 24°C (75°F) La vida útil de la mezcla termina cuando el revestimiento pierde consistencia y comienza a descolgar. La vida útil de la mezcla se acortará a temperaturas más altas.

## 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.

<b>Aplicación por Aspersión (General)</b>	Carboguard 890 es un recubrimiento con alto contenido en sólidos que puede requerir ajustes en las técnicas de aplicación por pulverización. El espesor de película húmeda se logra con facilidad y rapidez. El equipo de aplicación por pulverización adecuado esta disponible a través de los fabricantes Binks, DeVilbiss y Graco.
---	---

# Carboguard 890

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



### 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.

**Aspersión Convencional** | Calderín de presión equipado con reguladores dobles, manguera de 0.95 cm (3/8") diámetro interno, boquilla de 0.18 cm (0.070") diámetro interno y cabezal de aire apropiado.

**Airless** | Relación de la bomba: 30:1 (min.)  
Caudal de salida: 11,36 LPM (3.0 GPM) (min.)  
Manguera: 0.95 cm (3/8") diámetro interno (min.)  
Tamaño de boquilla: 0,43- 0,53 mm (0.017"-0.021")  
Presión de salida: 145-158 bar (2100-2300) psi  
Tamaño del filtro: Malla 60  
Se recomienda utilizar envases de teflón y bombas del mismo fabricante.

**Brocha y Rodillo (General)** | Puede ser requerida la aplicación de varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y la cobertura adecuada. Evitar repintado excesivo. Para obtener un resultado óptimo se recomienda repintar a una temperatura de 24°C (75°F) a los 10 minutos de haber pintado la capa anterior.

**Brocha** | Emplear brocha de cerda mediana.

**Rodillo** | Emplear rodillo de lana de pelo corto con núcleo fenólico.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Máximo	32°C (90°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	90%

Carboguard 890 requiere solamente que la temperatura de superficie esté por encima del Punto de Rocío.

La condensación debida a una temperatura de superficie inferior al punto de rocío, puede provocar oxidación instantánea de la superficie de acero preparada e interferir en la adherencia.

En las condiciones de aplicación que no se ajusten a los valores normales pueden ser requeridas técnicas especiales de aplicación.

## TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Secado para Repintar	Secado para Repintar y Aplicar Capa de Acabado c/ Otros Acabados	Curado Final General	Curado Final para Inmersión
10°C (50°F)	12 Horas	24 Horas	3 Días	Sin Datos
16°C (61°F)	8 Horas	16 Horas	2 Días	10 Días
24°C (75°F)	4 Horas	8 Horas	1 Día	5 Días
32°C (90°F)	2 Horas	4 Horas	16 Horas	3 Días

Si el espesor de película es mayor, la ventilación es insuficiente, o las temperaturas son menores, los tiempos de curado serán más prolongados y podrá producirse un atrapamiento de disolvente y un fallo prematuro. El exceso de humedad o condensación en la superficie puede interferir con el curado del producto, puede provocar su decoloración y aparición de manchas en superficie. Cualquier mancha o alteración de color debe ser eliminada mediante lavado con agua antes de aplicar la siguiente capa.

En condiciones de alta humedad, se recomienda realizar la aplicación durante la subida de temperaturas.

**NOTA:** Los tiempos máximos de repintado o de aplicación de la capa de acabado, son de 30 días para las resinas epoxi y de 90 días para los poliuretanos a 24°C (75°F). Si se ha excedido el tiempo máximo de repintado, la superficie debe ser erosionada mediante un chorreado ligero con abrasivo fino o lijado antes de aplicar capas adicionales.

## LIMPIEZA Y SEGURIDAD

<b>Limpieza</b>	Utilizar Thinner #2 o acetona. En caso de derrame, absorber y eliminar según las regulaciones locales aplicables.
<b>Seguridad</b>	Lea y siga todas las precauciones de esta ficha técnica (PDS) y de la ficha de seguridad (SDS) de este producto. Deben emplearse las precauciones de seguridad profesionales habituales. Las personas hipersensibles deben usar ropa de protección, guantes y crema de protección en cara, manos y toda superficie del cuerpo expuesta.
<b>Ventilación</b>	Cuando se usa como revestimiento de tanque o en áreas cerradas, se debe usar una circulación de aire completa durante y después de la aplicación hasta que el recubrimiento esté curado. El usuario debe probar y monitorear los niveles de exposición para asegurarse de que todo el personal esté por debajo de los valores indicados en las normas.

## ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida de Almacenamiento</b>	Parte A: 36 meses a 24°C (75°F) Parte B: 24 meses a 24°C (75°F)  Mantener en las condiciones recomendadas de almacenamiento y con los envases originales cerrados.
<b>Peso de Envío (Aproximado)</b>	Parte A: 10 litros Parte B: 10 litros
<b>Temperatura y Humedad de Almacenamiento</b>	4°C - 49°C (40°F - 120°F) almacenamiento en interior Puede ser almacenado por debajo de 7°C (20°F) hasta 30 días. 0-100% Humedad relativa
<b>Punto de Inflamación (Setaflash)</b>	Parte A: 32°C (89°F) Parte B: 23°C (73°F)
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en interior.

# Carboguard 890

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

---



### **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.