

Descripción del Producto

Tipo Genérico	Epoxi Amina Cicloalifática
Descripción	Carboguard 890 es un Epoxi mastic de alta resistencia química, con usos excepcionalmente versátiles en todos los mercados industriales. Autoimprimante y apto para aplicaciones sobre la mayoría de los recubrimientos existentes y altamente adherente sobre óxido. Sirve como sistema independiente en ambientes químicos y también está diseñado para servicios de inmersión. Se puede adquirir opcionalmente un aditivo de óxido de hierro micáceo (MIO Filler) y puede ser empleado para realzar la protección anticorrosiva y la fuerza de la película para servicios más agresivos como ambientes marinos o usos industriales de alto desempeño.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente resistencia a productos químicos. • Características de tolerancia a superficies. • Disponible en versión convencional y de baja temperatura (LT). • Producto autoimprimante y con propiedades para comportarse como imprimación/capa de acabado. • Muy buena resistencia a la abrasión. • Cumple con la actual regulación AIM en relación a los COV. • Apto para uso en instalaciones examinadas por USDA.
Color	Guía de colores RAL Carboline estándar. Algunos colores pueden necesitar la aplicación de varias capas. La fórmula <i>low temperature</i> hará que la mayoría de los colores amarilleen o se decoloren más de lo normal en un breve período de tiempo.
Acabado	Brillante
Imprimación	Producto autoimprimante.
Espesor de Película Seca	100 - 150 µm (4 - 6 mils) por capa 150-200 µm (6 - 8 mils) al aplicar sobre óxido leve, o para obtener un brillo uniforme sobre inorgánicos de zinc. No aplicar un espesor superior a 250 µm (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.
Sólidos en Volumen	Por volumen 75% +/- 2%
Rendimiento Teórico	29.5 m ² /ltr at 25 µm (1203 ft ² /gal at 1.0 mils) 7.4 m ² /ltr at 100 µm (301 ft ² /gal at 4.0 mils) 4.9 m ² /ltr at 150 µm (200 ft ² /gal at 6.0 mils) Sin contar mermas durante el mezclado y la aplicación.
Valores COV	<p>Envasado: 217 g/Ltr (1.81lbs/gal) Thinner #2: 6% en volumen 250 g/Ltr (2.08 lbs/gal) Thinner #2: 10% en volumen 276 g/Ltr (2.30 lbs/gal) Thinner #33: 6% en volumen 250 g/Ltr (2.08 lbs/gal) 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 valores nominales y pueden variar según el color.</p>
Resistencia a Temp. Húmeda	Continuo: 149°C (300°F) No continuo: 177°C (350°F) Expuesto a temperaturas superiores a 93°C (200°F) el producto experimenta decoloración o pérdida de brillo, pero las demás propiedades no quedan afectadas.

Descripción del Producto

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

Preparación de la Superficie

General	La superficie debe estar limpia y seca. Elimine de manera adecuada la suciedad, el polvo, aceites y otros contaminantes que puedan interferir con la adhesión del recubrimiento.
Acero	Inmersión: SSPC-SP 10 (ISO 8501-1 – Sa 2½) No Inmersión: SSPC-SP 6 (ISO 8501-1 – Sa 2) Los procedimientos de limpieza SSPC-SP2 (ISO 8501-1 – St 2) o SP3 (St 3) con un perfil de anclaje 38 – 75 µm (1.5-3.0 mils) son apropiados para ambientes suaves.
Acero Galvanizado	SSPC-SP 16 para servicio en inmersión preparar un perfil de anclaje de 37.5 -75 µm (1.5 a 3 mils)
Hormigón o Bloque de Hormigón	El hormigón debe estar diseñado, colocado, curado y preparado por la última versión de NACE No. 6/SSPC-SP 13. Esto incluye la abrasión para eliminar toda la resistencia, el hormigón suelto, etc. y crear un perfil de superficie óptimo para poder ser recubierto. Se considerará listo para recubrir cuando pase la prueba de humedad.
Cartón Yeso	Tanto el yeso como el compuesto empleado en el sellado de juntas deben estar completamente curados antes de la aplicación del recubrimiento
Superficies Previamente Pintadas	Lijar suavemente, o aumentar la rugosidad de la superficie pintada y eliminar el brillo previo. La pintura remanente debe lograr una clasificación mínima 3B según el test de adherencia de corte cruzado <i>X-cut</i> que se rige por la normativa ASTM D3359.
Acero Inoxidable	SSPC – SP16: para servicios de inmersión creados con un perfil de anclaje de 37.5 a 75 µm (1.5 a 3 mils)

Datos de Rendimientos

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 Water Fog	Chorreado de acero 1 ct. Epoxy Pr. 1 ct. 890	Ni ampollamiento, ni óxido, ni fisurado tras 2800 horas
ASTM D2486 Scrub Resistance	Chorreado de acero 1 ct. 890	Retención del 93% de brillo tras 10000 ciclos de lavado medio
ASTM D3359 Adhesion	Chorreado de acero 1 ct 890	5A
ASTM D3363 Pencil Hardness	Chorreado de acero 2 cts 890	Mayor que 8H
ASTM E84 Flame and Smoke	2 ct 890	5 Llama 5 Humo Clase A

Previa solicitud escrita, pueden solicitarse los resultados y cualquier información adicional sobre los ensayos.

Mezclado y Dilución

Mezclado	Mezclar en primer lugar los componentes por separado y después mezclarlos batiendo enérgicamente. NO MEZCLAR EL KIT PARCIALMENTE.
Dilución	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.
Ratio	1:1 Ratio por volumen del Componente A sobre el Componente B.
Vida Útil de la Mezcla	3 horas a 24°C (75°F) La vida útil de la mezcla finaliza cuando el producto pierde consistencia y elasticidad. 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.

Aplicación por Aspersión (General)	Carboguard 890 es un recubrimiento con alto contenido en sólidos que puede requerir ajustes en las técnicas de aplicación por aspersión. El espesor de película húmeda se logra con facilidad y rapidez. El equipo de aplicación descrito a continuación se considera adecuado y se encuentra disponible a través de fabricantes.
Aspersión Convencional	Calderín a presión equipado con reguladores dobles, manguera de 0.95 cm (3/8" D.I.), boquilla de 0.18 cm (0.070" D.I.), y cabezal de aire apropiado.
Airless	Ratio de la bomba: 30:1 (min.) Salida GPM: 3.0 (min.) Manguera: 0.95 cm (3/8" D.I.) (min.) Tamaño de boquilla: 0.04-0.05 cm (0.017"-0.021") Presión de salida: 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)	85%

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 deterioro súbito en la superficie de acero preparada e interferir en la adherencia.

En 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.

Limpeza y Seguridad

Limpeza	Utilizar Thinner #2 o acetona. En caso de derrame, absorber y eliminar según las regulaciones locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las precauciones de la Ficha Técnica y 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.
Ventilación	Cuando el producto sea empleado como revestimiento de tanques o en espacios cerrados, debe haber circulación de aire durante la aplicación y después de la misma hasta que el revestimiento esté curado. El sistema de ventilación debe tener la capacidad de evitar que la concentración de los vapores de los disolventes alcance el límite de explosión inferior para los disolventes empleados. Además de procurar una ventilación adecuada, todo el personal implicado debe utilizar las mascarillas apropiadas.

Envase, Manejo y Almacenamiento

Vida de Almacenamiento	Componente A: 36 meses a 24°C (75°F) Componente B: 15 meses a 24°C (75°F) La vida de almacenamiento se ajusta a estos cálculos siempre que el producto se mantenga en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los envases originales sin abrir.
Peso de Envío (Aproximado)	Kit de 20 litros - 32 Kg. Aprox Parte A: 10 litros Parte B: 10 litros
Temperatura y Humedad de Almacenamiento	4°C - 49°C (40°F - 120°F) Puede ser almacenado por debajo de 7°C (20°F) hasta 30 días. 0-100% Humedad Relativa
Punto de Inflamación (Setaflash)	Componente A: 32°C (89°F) Componente B: 23°C (73°F)
Almacenamiento	Almacenar en interior

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.