## INFORMACIÓN DE SELECCIÓN & ESPECIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Tipo Generico** | Epoxi Ciclo Alifático Amina |
| **Descripción** | Como Imprimante o capa intermedia, resistente a la corrosión, con altos sólidos. Utilizado como imprimante o capa intermedia directamente sobre superficies en acero e imprimantes de zinc inorgánico. Se le puede aplicar una capa de acabado con una amplia variedad de productos de acabado de alto desempeño. |
| **Caraterísticas** | • Excelente protección contra la corrosión<br>• Excelente espesor de la película y protección de bordes<br>• Utilizado como primario o como capa intermedia<br>• Buena resistencia a la abrasión<br>• Cura a 40 °F (4ºC)<br>• Cumple con las regulaciones de los compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compounds, VOC) para reglamentaciones actuales de mantenimiento industrial y arquitectónico (Architectural and Industrial Maintenance, AIM) |
| **Color** | Rojo (0500), gris (0700), blanco (0800),Amarillo (0600) |
| **Acabado** | Cascara de Huevo (10-25) |
| **Imprimante** | Auto imprimante. Se puede aplicar sobre primarios ricos en zinc orgánico e inorgánico. Puede que se requiera una capa atomizada, conocida como “capa niebla”, para minimizar la formación de burbujas sobre los imprimantes ricos en zinc. |
| **Espesor de Película Seca** | 76 micrones (3 mils) por capa<br>102 - 152 micrones (4 - 6 mils) por capa<br><br>3.0 mils para ambientes moderados y 4,0 a 6,0 mils (100 a 150 micrones) para ambientes más severos. No exceder 10,0 mils (250 micrones) en una sola capa. Un espesor de película excesivo aplicado encima de zinc inorgánico puede aumentar el daño durante el transporte o el montaje. |
| **Contenido de Sólidos** | Por Volumen 77% +/- 2% |
| **Rendimiento Teórico** | 30.3 m²/l a 25 micras (1235 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada)<br>10.1 m²/l a 75 micras (412 pies²/gal a 3.0 milésimas de pulgada)<br>5.1 m²/l a 150 micras (206 pies²/gal a 6.0 milésimas de pulgada)<br>Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación. |
| **Valores COV** | **Como se suministra** : 1.6 lbs/gal (195 g/l)<br>Thinner 2 : 16 oz/gal = 2.2 lbs/gal (261 g/l)<br>Thinner 230 : 13 oz/gal = 2.1 lbs/gal (252 g/l)<br>Thinner 33 : 32 oz/gal = 2.7 lbs/gal (329 g/l)<br><br>Estos son valores nominales y pueden variar levemente con el color. *La dilución máxima para áreas restringidas es de 250 g/l ( 12 oz/gal ) con Thinner n.º 2 y 11 oz/gal con Thinner Nº 33 o Nº 230. Usar Thinner Nº 76 cuando se requiera el empleo de solventes que no sean foto químicamente reactivos (hasta 11oz/gal) |
| **Temperatura Resistencia a Calor Seco** | Continua: 93°C (199°F)<br>No Continua: 121°C (250°F)<br><br>Se observa decoloración y pérdida de brillo por encima de los 200 °F (93 °C). |
| **Limitaciones** | No se recomienda para servicio en inmersión. |

## INFORMACIÓN DE SELECCIÓN & ESPECIFICACIÓN

**Acabados** Pueden aplicarse acabados como Acrílicos, Epóxicos, Alquídicos o Poliuretanos dependiendo de la exposición o necesidad.

## SUSTRATOS & PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

**General** Las superficies deben estar limpias y secas. Emplear métodos adecuados para retirar suciedad, polvo, aceite y todos los otros contaminantes que pudieran interferir con la adherencia del recubrimiento.

**Acero** SSPC-SP6 con un perfil de anclaje entre 1.0-2.0 mils (25-50 micrones).

**Acero Galvanizado** Imprime con primarios Carboline específicos que le recomiende su representante de ventas de Carboline. Consultar la hoja de datos del producto del primario específico para conocer los requisitos de preparación del sustrato.

**Concreto y Bloque de Hormigon** El concreto debe haber curado durante 28 días a 75 °F (24 °C) y 50% de humedad relativa o equivalente. Preparar las superficies de conformidad con ASTM D42582 para la limpieza de superficies de concreto y ASTM D4259 para la abrasión del concreto. Es posible que se deba aplicar un relleno a los huecos en el concreto.

## DATOS DE DESEMPEÑO

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

| Método de prueba | Sistema | Resultados |
|---|---|---|
| ASTM B117 Camara Salina | Acero Chorreado 1cp. IOZ 1 cp. 893 | Sin ampollas, oxidación y sin avance en corrosión en el corte después de 4000 horas. |
| ASTM D1735 Cámara Humeda | Acero Chorreado 1cp IOZ 1 cp. 893 | Sin ampollas, ablandamiento u oxidación después de 5000 horas |
| ASTM D2583 Dureza | Acero Chorreado 1cp. 893 | 73, Prueba Barcol, 1 semana de curado, 5 mils EPS |
| ASTM D4060 Abrasion | Acero Chorreado 1cp 893 | Pérdida 88 mg. después de 1000 ciclos, rueda CS17, carga 1000 gr. |
| ASTM G26 Weatherometer | Acero Chorreado 1cp IOZ 1 cp. 893 | Sin ampollas, ablandamiento u oxidación después de 4000 horas |

Se encuentran disponibles informes de ensayos y datos adicionales, si se solicitan por escrito.

## MEZCLA & DILUCIÓN

**Mezcla** Mezclar enérgicamente y por separado cada componente, luego combinar y homogenizar enérgicamente. NO MEZCLAR KITS PARCIALES. Se recomienda altamente un tiempo de inducción de 30 minutos para aplicaciones con condiciones por debajo de 50ºF. Esto mejorara la respuesta de curado.

## MEZCLA & DILUCIÓN

| | |
|---|---|
| **Diluyente (Adelgazador)** | Atomización: Hasta 16 oz/gal (12%) con N.º 2 o hasta 33 oz de N.º 230 Brocha: Hasta 32 oz/gal (25%) con N.º 33 Rodillo: Hasta 32 oz/gal (25%) con N.º 33 Capa niebla: Diluir hasta 32 oz/gal con Thinner N.° 2 o N.° 33 en áreas con restricción del nivel de VOC (2,8 lb/gal). Puede diluirse hasta 48 oz/gal cuando los niveles de restricción de VOC se encuentren a 3,5 lb/gal para capas niebla únicamente. Si es necesario, usar Thinner 230 para que la tasa de evaporación sea más lenta (condiciones calurosas, secas o con viento fuerte). El uso de diluyentes 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 se expresa o implícita. *Consultar los valores de VOC para los límites de dilución. El Thinner N.º 236E de Carboline también puede usarse para diluir este producto a fin de minimizar las emisiones de contaminantes atmosféricos peligrosos (Hazardous Air Pollutants, HAP) y VOC. Consultar al Servicio Técnico de Carboline para obtener orientación. |
| **Relación** | Relación en Volumen 1:1 (A á B) |
| **Vida ütil de la Mezcla** | 4 horas a 24°C (75°F). La vida útil termina cuando el recubrimiento pierde cuerpo y se descuelga al aplicarse. El tiempo de vida útil en el envase será menor a mayores temperaturas. Las tasas de dilución por encima de 16 oz/gal reducirán el tiempo de trabajo a 2 horas |

## GUÍA EQUIPO DE APLICACIÓN

A continuación se enumeran las directrices generales para equipos para la aplicación de este producto. Las condiciones del lugar de trabajo pueden requerir modificaciones para lograr los resultados deseados. modificaciones de estas directrices para lograr los resultados deseados.

| | |
|---|---|
| **Aplicación Por Aspersión (General)** | Este es un recubrimiento con contenido elevado de sólidos y puede requerir que se hagan ajustes en las técnicas de aspersión. El espesor de película húmeda se logra con facilidad y rapidez. Se ha determinado que el siguiente equipo de aspersión es adecuado y se encuentra disponible a través de fabricantes como Binks, DeVilbiss,Titan y Graco. |
| **Equipo Convencional** | Envase de presión equipado con reguladores duales, manguera para material de un D.I. de 3/8 de pulgada como mínimo, boquilla para líquido de un D.I. de 0,070 pulgadas y tapa de aire adecuada. |
| **Aspersión Sin Aire (Airless)** | Relación de bomba 30:1 (min)<br>Salida 3.0 gls / min<br>Material Manguera: 3/8” DI (min)<br>Boquilla: 0.017- 0.021”<br>Presión de salida: 2100-2300 psi<br>Tamaño del Filtro: 60 mesh<br>Se recomienda el uso de empaques de teflón, los cuales se pueden adquirir del fabricante de la bomba. |
| **Brocha & Rodillo (General)** | Es posible que se requieran aplicar varias capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y la cobertura adecuada. Evitar re pasar la brocha o el rodillo de manera excesiva. Para obtener los mejores resultados, "empatar" en el plazo de 10 minutos a 75 °F (24 °C) |
| **Brocha** | Usar una brocha de cerda mediana |
| **Rodillo** | Usar un rodillo sintético con cobertura de pelo corto y centro fenólico |

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

| Condición | Material | Superficie | Ambiente | Humedad |
|---|---|---|---|---|
| Minimo | 4°C (39°F) | 4°C (39°F) | 4°C (39°F) | 0% |
| Máximo | 32°C (90°F) | 57°C (135°F) | 43°C (109°F) | 90% |

Este producto requiere simplemente que la temperatura del sustrato se encuentre por encima del punto de rocío. La condensación se presenta debido a que la temperatura del sustrato se encuentran igualada o por debajo del punto de rocío y puede provocar la formación de oxidación rápida (Flash Rust) en el acero preparado y que éste interfiera en la adherencia adecuada al sustrato. Es posible que se requieran técnicas de aplicación especiales por encima o por debajo de las condiciones de aplicación normales.

## CRONOGRAMA DE CURADO

| Temp. de la superficie | Curado para el Manejo | Curado para Acabado | Curado al Tacto | Máximo Tiempo de Repinte con Acrílicos | Máximo Tiempo de Repinte con Epóxicos | Máximo Tiempo de Repinte con Pöliuretanos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4°C (40°F) | 24 Horas | 72 Horas | 6 Horas | 14 Días | 30 Días | 90 Días |
| 10°C (50°F) | 16 Horas | 24 Horas | 5 Horas | 14 Días | 30 Días | 90 Días |
| 16°C (60°F) | 12 Horas | 16 Horas | 4 Horas | 14 Días | 30 Días | 90 Días |
| 24°C (75°F) | 6 Horas | 8 Horas | 3 Horas | 14 Días | 30 Días | 90 Días |
| 32°C (90°F) | 3 Horas | 4 Horas | 2 Horas | 14 Días | 15 Días | 30 Días |

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 4,0 mils (100 micrones). Si el espesor de película es mayor, la ventilación es insuficiente o las temperaturas son más bajas, el tiempo de curado será más prolongado y se podría producir un atrapamiento de solvente y una falla prematura. La humedad o la condensación excesiva en la superficie durante el curado pueden interferir en el curado, provocar decoloración y tener como consecuencia manchas en la superficie. Cualquier mancha o alteración de color debe eliminarse lavando con agua antes de aplicar la siguiente capa. En condiciones de alta humedad, se recomienda realizar la aplicación mientras las temperaturas se incrementan. Si se excedió el tiempo máximo para aplicar otra capa, se debe erosionar la superficie mediante chorreado ligero con abrasivo fino o lijado antes de aplicar las capas adicionales. Cuando el curado se realiza a temperaturas por debajo de 50 °F, generalmente, se observa un leve ablandamiento a medida que la temperatura supera los 50 °F, y esto se considera normal.

## LIMPIEZA & SEGURIDAD

**Limpieza**

Usar Thinner N.º 2 o acetona. En caso de derrame, absorber y desechar de conformidad con las reglamentaciones locales aplicables.

**Seguridad**

Leer y seguir todas las precauciones que se encuentran en la hoja de datos de este producto y en la hoja de datos de seguridad del material (Safety Data Sheet, SDS) de este producto. Se deben tener las precauciones de seguridad profesionales habituales. Las personas hipersensibles deben usar ropa de protección, guantes y crema de protección en la cara, las manos y en todas las áreas expuestas.

**Ventilación**

Si se utiliza en áreas cerradas y el producto está diluido, debe haber circulación de aire completa durante la aplicación y después de ésta, hasta que el recubrimiento haya 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 asegurar que todo el personal respete las guías. Si no se está seguro o si no se pueden monitorear los niveles, se debe usar un respirador con suministro de aire aprobado por la Administración de Seguridad y Salud de Minas (Mine Safety and Health Administration,) MSHA y por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacionales (National Institute for Occupational Safety and Health) NIOSH.

## EMPAQUE, MANEJO & ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| **Vida Util** | Parte A: Min. 36 meses a 24°C (75°F)<br>Parte B: Min. 24 meses a 24°C (75°F)<br><br>* Vida útil: (vida útil declarada real) cuando se mantiene en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en contenedores originales sin abrir. |
| **Peso Para Transporte (Aproximado)** | Kit x 2 Galones - 29 lbs (13 kg) Kit x 10 galones - 143 lbs (65 kg) |
| **Temperatura & Humedad Almacenamiento** | 4°-43°C- (40° - 110°F)<br>Humedad Relativa 0-90% |
| **Punto de Chispa (Punto Ignición)** | Carboguard 893 Parte A: 61°F (16°C)<br>Carboguard 893 Parte B: 59°F (15°C) |
| **Almacenamiento** | Almacene en Interior<br><br>Este producto es basa disolventes y no se ve afectado por excursiones por debajo de estas temperaturas de almacenamiento publicadas, hasta 10 ° F, durante una duración no superior a 14 días. Siempre inspeccione el producto antes de usarlo para asegurarse de que es suave y homogéneo cuando está bien mezclado |

## 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 COMERCIABILIDAD 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.