

## DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

<b>Tipo Genérico</b>	Masilla de relleno epoxi novolac con polvo metálico, de dos componentes.
<b>Descripción</b>	CAR 400 es un epoxi sin solvente mezclado con aleaciones de acero atomizado y reticulado con aminas únicas de alto rendimiento y curado rápido procesada a partir de recursos renovables. La química empleada permite una rápida vuelta al servicio incluso a bajas temperaturas, con opciones de curado forzado por calor que logra un nivel extremadamente alto de reticulación, lo que mejora el rendimiento mecánico y la resistencia química. El producto se utiliza para reparar y reconstruir superficies de acero desgastadas sometidas a erosión, corrosión y ataque químico. CAR 400 se puede aplicar desde capas finas para relleno de área con pitting hasta enrases de 15 mm sin descuelgue y en su estado húmedo puede ser suavizado con agua. Después de 30 minutos en un estado de masilla trabajable, el producto es moldeable a las formas deseadas y una vez establecido, se puede mecanizar a las tolerancias requeridas.
<b>Características</b>	CAR 400 está recomendado para la rápida reparación y restauración de superficies de acero expuestas al desgaste y ataques químicos, como rotores, ejes, cañerías, válvulas, bombas. El producto se utiliza frecuentemente para alisar juntas de soldadura en cañerías, tanques y bridas, mejorando el flujo y disminuyendo la abrasión.
<b>Color</b>	Gris metálico
<b>Apariencia</b>	Superficie lisa maquinable. Con exposición al ambiente, necesitará preparar superficie antes de recubrirse.
<b>Espesor de Película Seca</b>	200µm a 15mm por capa, dependiendo de los requerimientos de recubrimiento.
<b>Contenido de Sólidos</b>	Por volumen 100%
<b>Rendimiento Teórico</b>	80 cm <sup>2</sup> / kg a 5mm <b>Nota:</b> Las pérdidas de material en la mezcla y aplicación variarán y deben tenerse en consideración al estimar los requerimientos del trabajo.
<b>Resistencia a la Temperatura en Seco</b>	<b>No-inmersión - Curado ambiente:</b> 110°C <b>No-inmersión - Post Curado:</b> estable hasta 175°C
<b>Resistencia a Temperatura (Inmersión)</b>	El desempeño depende de la exposición química real. Normalmente, siendo un sistema de resina epoxi novolac, CAR 400 tiene una resistencia destacada a la mayoría de ácidos inorgánicos, álcalis, soluciones salinas y solventes de hidrocarburo y aceites. Contactarse con el Servicio Técnico de Stoncor por condiciones específicas. <b>La mayoría de las soluciones acuosas:</b> 110°C

## SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

<b>General</b>	Remover todo aceite o grasa de la superficie a ser recubierta antes de la limpieza con chorro abrasivo, con equipo o manualmente.
<b>Acero</b>	Asegurarse de que toda la superficie esté seca y libre de todo contaminante. Chorreado abrasivo seco hasta acabado metal casi blanco de acuerdo con ISO 8501 Sa 21/2 hasta obtener un perfil de anclaje de 50 a 75 micrones. Para ambientes poco agresivos, limpiar con herramienta eléctrica de acuerdo con ISO 8501 St3 para producir una superficie libre de óxido.

# CAR 400

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO



### DATOS DE DESEMPEÑO

Todos los datos de ensayos aquí indicados se generaron bajo condiciones de laboratorio. Los resultados de los ensayos en campo pueden variar respecto a estos.

Método de prueba	Resultados
Adhesión (desprendimiento)	> 15 MPa típico
Condiciones Pos Curado	40°C – 16 Horas 100°C – 12 Horas
Consistencia	Masilla, 15mm - Sin Sag
Densidad curada	2.5 g/cm <sup>3</sup>
Relación de mezcla por peso Parte A: Parte B	4:1
Tiempo de curado a 25°C	Consistencia de la masilla: 30 minutos Mecanizado liviano: 1,5 horas Curado completo: 24 horas.

\*Propiedades físicas típicas a 25°C.

### MEZCLA Y DILUCIÓN

**Mezcla** | Para mejores resultados, los contenidos de ambos envases deben mezclarse juntos por aproximadamente 4 a 5 minutos utilizando un mezclador eléctrico.

**Dilución** | No diluir

**Relación de Mezcla** | **En Peso:** 4A:1B

**Vida Útil de la mezcla** | 15 minutos a 25°C y menos tiempo a mayor temperatura. La vida útil termina cuando la masilla se vuelve muy viscosa para usar.

### EQUIPOS 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.

**General** | No intente instalar material si la temperatura de éste y el sustrato no se encuentran entre los rangos recomendados. El tiempo de curado y las propiedades de aplicación del material son severamente afectados por los cambios de temperatura. No agregue diluyentes al sistema. El curado completo no se logrará y el desempeño estará afectado.

**Herramienta Para la Aplicación** | Utilizando una espátula, aplicar el producto en el espesor deseado. Si se deja material mezclado en el envase, se volverá inutilizable dentro de los 15 minutos, dependiendo de la temperatura. Si se requiere más espesor de capa, realice un barrido abrasivo suave o arene la superficie curada para crear un perfil rugoso para una mejor adhesión. Puede colocarse un tejido reforzado de fibra de vidrio sobre CAR 400 y recubrirse inmediatamente cuando se requiera soporte adicional. Limpiar inmediatamente los equipos luego de su uso con Diluyente de Limpieza para epoxi y enjuagar con agua limpia. Forzar el curado a 100°C por 12 horas acelerará la velocidad de curado a un estado completo. Este proceso deberá llevarse a cabo en un incremento gradual y subsecuente disminución de temperatura para no dañar el sistema.

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínima	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	32°C (90°F)	40°C (104°F)	100%
Óptimo	24°C (75°F)	22°C (72°F)	22°C (72°F)	50%

No aplicar cuando la temperatura de la superficie sea menor a 3°C sobre el punto de rocío.

## TIEMPOS DE CURADO

Temp. de la superficie	Exposición Química	Seco Para Manipular
5°C (41°F)	5 Días	4 Horas
10°C (50°F)	4 Días	3 Horas
20°C (68°F)	36 Horas	90 Minutos
25°C (77°F)	24 Horas	60 Minutos
35°C (95°F)	18 Horas	30 Minutos

## LIMPIEZA Y SEGURIDAD

**Limpieza** | Usar Diluyente de Limpieza para epoxi y agua.

**Seguridad** | Lea y siga toda la información de precaución descritas en esta Ficha Técnica y en la hoja de seguridad de este producto. Emplee precauciones de seguridad normales para un operador. Use una ventilación adecuada. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso.

**Precaución** | Lea y siga toda la información de precaución descritas en esta Ficha Técnica.

## EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Vida Útil en Envase</b>	Mínimo 24 meses cuando se almacena a 25°C <b>*Vida útil en envase: Válida si los envases son los originales, están sin abrir y se almacenan bajo las condiciones recomendadas.</b>
<b>Temperatura de Almacenamiento y Humedad</b>	4 - 35°C 0 - 90%
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en interiores.
<b>Peso de Embarque (Aproximado)</b>	<b>1 kg</b> Partes A & B: 1 kg Diluyente de Limpieza: 4.6kg
<b>Punto de Inflamación (Setaflash)</b>	<b>Pensky Martens Copa Cerrada</b> Parte A: >93°C Parte B: >93°C Diluyente de Limpieza para epoxi: 22°C

# CAR 400

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

---



### **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.