

# Serie CAR

Revestimientos Resistentes a la Abrasión

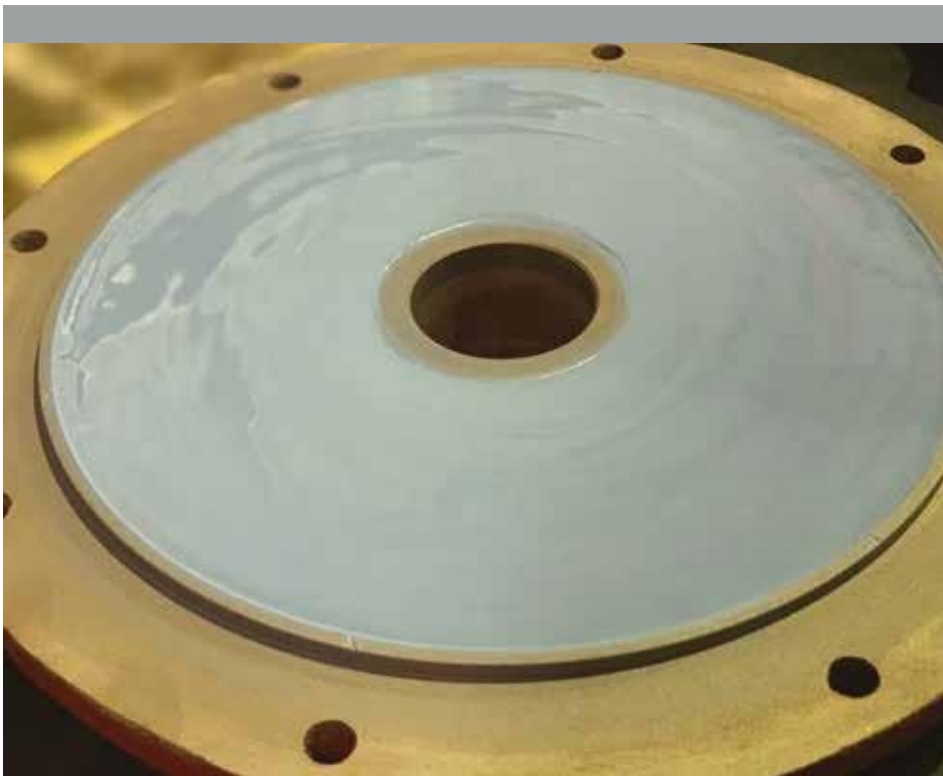


# INTRODUCCIÓN

Los revestimientos CAR resistentes a la abrasión se fabrican utilizando una química única para proporcionar una gama de productos de alto rendimiento que protegen al equipo de los efectos de la corrosión por erosión, la abrasión y el ataque químico. Los revestimientos CAR no contienen solventes, son de base epoxy y no

contienen VOC, por lo que se reducen los riesgos para la salud y la seguridad y se evita la contracción del producto. Los revestimientos CAR tienen muchos beneficios cuando se usan como una alternativa a las aleaciones convencionales, como la protección contra la corrosión localizada, así como el aislamiento de una superficie

metálica de su entorno de contacto. El revestimiento de bombas y otros equipos con productos CAR aptos para el servicio ofrece un método rentable para mejorar la resistencia a la corrosión y la eficiencia de los equipos de manejo de fluidos.



Los productos CAR se utilizan para mitigar los efectos de los materiales abrasivos y proporcionar los siguientes beneficios claves:

- Protección contra la corrosión y la erosión a largo plazo.
- Excelente resistencia química
- Apto para agua potable
- Amplio rango de temperatura de servicio
- Reducción de riesgos para la salud y la seguridad ya que el material no contiene solventes.
- Aplicación y cura a temperatura ambiente - no requiere trabajo en caliente
- Sin contracción ni distorsión
- Excelente adhesión a una variedad de sustratos
- Fácil de mezclar y aplicar (no se requieren herramientas especiales)



# TRATAMIENTO DE AGUA & AGUAS RESIDUALES



Las bombas son esenciales para la operación diaria de las plantas de tratamiento de agua y aguas residuales. Las fallas prematuras en estos equipos pueden ocurrir como resultado de la cavitación, el desgaste y la corrosión y pueden conducir a impulsores dañados y volutas erosionadas y carcasas de la bomba. Las superficies rugosas y picadas provocan fricción, reducen la

eficiencia del flujo y conducen a gastos de mantenimiento frecuentes. Nuestros revestimientos CAR han sido seleccionados entre las soluciones convencionales y se ha demostrado que protegen eficazmente las bombas, válvulas y tuberías contra la erosión y la corrosión, mejoran la eficiencia del bombeo y

restablecen los caudales. CAR 300 ha sido desarrollado específicamente para proporcionar un acabado liso con el fin de prolongar la vida útil de las bombas, válvulas y tuberías y extender significativamente los periodos sin mantenimiento. CAR 300 está diseñado para la reparación rápida de superficies de acero con una aplicación segura y simple.

# PETROQUÍMICA

La degradación de la tubería a través de la corrosión y la erosión puede ser en forma de corrosión externa bajo aislamiento, corrosión interna a través de una variedad de mecanismos y erosión interna causada por el flujo del producto a

través de la tubería. La pasta súper metálica CAR 400, aplicada junto con una fibra de vidrio tejida de refuerzo, proporciona una reparación compuesta permanente y devuelve la resistencia a las tuberías de baja

presión con paredes delgadas y defectuosas en refinerías y otros procesos. También se puede usar como adhesivo estructural de alta resistencia para la unión en frío de placas de metal, para reparar depósitos y techos de tanques.

## Más soluciones petroquímicas:

- Protección interna y externa de recipientes de proceso
- Intercambiadores de calor
- Protección de la base del tanque





# ALIMENTOS & BEBIDAS



Nuestra gama de productos CAR de alto rendimiento resuelve muchos de los problemas típicos que surgen en el procesamiento de alimentos y bebidas. Nuestros compuestos de reparación de metales sin solventes aseguran que los equipos y recipientes críticos se reparen

rápido, con poco olor, manteniendo un ambiente higiénico. CAR 400 está diseñado para reconstruir y restaurar la resistencia de tuberías debilitadas / de paredes delgadas, bombas dañadas, intercambiadores de calor o tanques que se

encuentran comúnmente en las industrias lácteas, cerveceras y vinícolas. Estos productos no solo protegen contra la corrosión, sino que prolongan la vida útil de los equipos y maquinaria de proceso frente a la degradación futura.

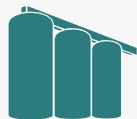
## OTRAS INDUSTRIAS:



METALES & MINERÍA



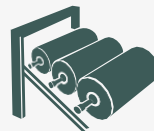
ENERGÍA



MANEJO DE GRANOS



CEMENTO



PULPA & PAPEL



AGUA & AGUAS RESIDUALES



ALIMENTOS & BEBIDA

# CAR 100

CAR 100 es un compuesto de dos componentes de alto rendimiento resistente a la abrasión, que mejorará el flujo y la eficiencia y protegerá el equipo de la corrosión por erosión.

Está diseñado para operar bajo inmersión continua, hasta 65°C. No contiene solventes, tiene una excelente resistencia química y se adhiere a una variedad de sustratos.

## CARACTERISTICAS CLAVES:

- Resistencia a la corrosión por erosión - en condiciones de inmersión
- Resistencia química para una variedad de soluciones acuosas, incluyendo la mayoría de los hidrocarburos y productos químicos en proceso
- Sin solventes: bajo olor y reduce los riesgos para la salud y la seguridad
- Se puede usar como material de inyección



RESISTENTE A LA EROSIÓN



RESISTENTE A LA CORROSIÓN



RESISTENTE A LOS QUÍMICOS



ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN



APLICACIÓN SIMPLE

## APLICACIONES PARA CAR 100:

- Impulsores, tuberías, válvulas y carcasas de bombas
- Equipos de manipulación de fluidos sumergidos
- Reparación de mantenimiento y protección de equipos HVAC (conductos y torres de enfriamiento)



# CAR 200

CAR 200 es un revestimiento de pasta de dos componentes para protección contra el ataque abrasivo y el perfilado de superficies de acero. La naturaleza esférica del componente agregado reduce la fricción de los abrasivos sobre su superficie.

CAR 200 exhibe una excelente adhesión a una variedad de sustratos y ofrece una excelente resistencia a la compresión. Se puede aplicar con llana, espátula o mano enguantada a 3-5 mm sin hundirse.

## CARACTERISTICAS CLAVES:

- Excelente resistencia a la abrasión (dureza shore D 95)
- Aplicación fácil: fácil de mezclar y aplicar en diferentes espesores
- Excelentes propiedades de adhesión
- Acabado liso: proporciona una superficie sin costuras



RESISTENTE A  
LA CORROSIÓN



RESISTENTE A  
LA ABRASIÓN



SIN  
SOLVENTE



AMPLIO RANGO DE  
TEMPERATURA DE SERVICIO

## APLICACIONES PARA CAR 200:

- Centrifugadoras
- Chutes
- Contenedores y tolvas
- Tuberías y codos
- Boquillas
- Recipientes y tanques de medios o impulsores de tanques
- Bombas extractoras de polvo
- Ciclones
- Impulsores





# CAR 300

CAR 300 es un producto de dos componentes, sin solventes, que mejorará la eficiencia de los equipos de manejo de fluidos y protegerá los metales de los efectos de la corrosión por erosión.

Proporciona una excelente resistencia a una amplia gama de soluciones acuosas, la mayoría de los hidrocarburos y productos químicos en proceso y está diseñado para operar bajo inmersión continua, hasta 95°C. Es fácil de mezclar y se puede aplicar sin la necesidad de herramientas especializadas.

## CARACTERISTICAS CLAVES:

- Resistencia a la corrosión por erosión - Protección a largo plazo de los equipos
- Ultra suave - reduce el flujo turbulento y mejora la eficiencia del fluido
- Resistencia química: incluye la mayoría de los hidrocarburos y productos químicos en proceso.



RESISTENTE A LA EROSIÓN



RESISTENTE A LA CORROSIÓN



RESISTENTE A LOS QUÍMICOS



MEJORA DE LA EFICIENCIA

## APLICACIONES PARA CAR 300:

- Mejora de la eficiencia de la bomba: minimiza el deterioro del rendimiento de los componentes de la bomba
- Servicio de inmersión: puede proteger el equipo que funciona bajo inmersión
- Contacto con agua potable - probado para detectar contaminación y toxicidad





# CAR 400 PASTA DE REPARACIÓN SUPER METAL

CAR 400 es un compuesto multiusos, 100% sólidos para aplicaciones de unión, sellado y reconstrucción. La química empleada permite un rápido retorno al servicio y puede usarse para reparar y reconstruir superficies de acero desgastadas sujetas a erosión, corrosión y ataque químico. En su estado posterior al curado, es estable hasta temperaturas de 175 ° C.

El CAR 400 se puede aplicar desde capas finas de relleno de oquedades hasta reconstrucciones de 15 mm sin hundirse, y en estado húmedo, se puede alisar con agua nebulizada. El producto puede reforzarse con fibra de vidrio tejida, para reparar rápidamente las tuberías que perdieron sección y puede mecanizarse con herramientas convencionales a las tolerancias requeridas.

## CARACTERISTICAS CLAVES:

- Moldeable y mecanizable para contornos y tolerancias exactas
- Seguro de usar en áreas de alto riesgo: no se requieren chispas, llamas o trabajo en caliente
- Alta resistencia: se utiliza como adhesivo estructural para la unión
- Alta resistencia al calor - el curado posterior permite una estabilidad de hasta 175°C
- Se puede utilizar para reparar y emparchar rápidamente tuberías defectuosas / agrietadas



MULTI-  
PROPÓSITO



ALTO  
RENDIMIENTO



APLICACIÓN  
SIMPLE



100%  
SÓLIDOS

## APLICACIONES PARA CAR 400:

- Reconstrucción y reparación de superficies metálicas picadas
- Unión y sellado en frío
- Envoltura y parches compuestos
- Sellado y relleno



# CAR 100T

CAR 100T es un sistema epóxico sin solventes de 3 componentes para la reparación de superficies de acero sujetas a erosión y corrosión. CAR 100T está diseñado para proteger las partes internas del tanque contra la corrosión de soldadura preferencial y puede aplicarse en una aplicación de capa única de hasta 4 mm sin hundirse.

## CARACTERISTICAS CLAVES:

- **Alta construcción: aplicado hasta 4 mm en superficies verticales sin descuelgue.**
- **Libre de solventes - bajo olor y riesgos de seguridad reducidos para uso en espacios confinados**
- **Excelente resistencia a la corrosión.**



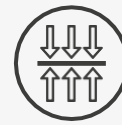
RESISTENTE A  
LA EROSIÓN



RESISTENTE A  
LA CORROSIÓN



RESISTENTE A  
LOS QUÍMICOS



ALTA RESISTENCIA A  
LA COMPRESIÓN



FÁCIL DE  
APLICAR

## APLICACIONES PARA CAR 100T:

- **Soldaduras internas de tanque**



# GLOBAL COATINGS LEADERS™

RIGHT PEOPLE • RIGHT PRODUCTS • RIGHT LOCATIONS



## PLANTAS GLOBALES DE FABRICACIÓN

**CARBOLINE COMPANY**  
GLOBAL HEADQUARTERS  
2150 SCHUETZ ROAD  
ST. LOUIS, MO 63146 USA  
PH: +1-314-644-1000  
WWW.CARBOLINE.COM

**ARGENTINA – BUENOS AIRES**  
EINSTEIN 1095  
PARQUE INDUSTRIAL OKS  
GARÍN PROV. DE BUENOS  
AIRES, ARGENTINA  
PHONE: 54-11 5032 3113  
FAX: 54-3327-44-2223

**AUSTRALIA – BRISBANE**  
7 PRODUCTION AVE  
ERNEST JUNCTION  
QUEENSLAND 4214  
AUSTRALIA  
PHONE: +61 7 3287 0222  
FAX: +61 7 5594 9093

**BRAZIL – JARDIM CAMPO  
GRANDE**  
CNPJ: 58.681.867/0001-30  
RODOVIA VITO ARDITO, 6401  
KM 118,5, JARDIM CAMPO  
GRANDE  
12282-535 CACAPAVA SP  
BRAZIL

**CANADA – ONTARIO**  
420 TAPSCOTT ROAD UNIT 5  
SCARBOROUGH, ONTARIO  
M1B 1Y4, CANADA  
PHONE: 416-292-2361  
FAX: 416-298-5887

**CHINA – DALIAN**  
HOU SHI CUN, DA WEI JIA  
ZHEN  
JIN ZHOU DISTRICT  
DALIAN, CHINA 116110  
PHONE: 86-411-8789-8441,  
8442, 8443, 8444  
FAX: 86-411-8789-8445

**INDIA – CHENNAI**  
NO. 356 & 357 SIDCO  
INDUSTRIAL ESTATE  
AMBATTUR,  
CHENNAI 600 098  
INDIA  
PHONE: 91-22-28500321  
FAX: 91-22-28500323

**INDIA – MAHARASHTRA**  
GUT NO. 300  
VILLAGE MUSSARNE  
BHIWANDI WADA ROAD,  
TALUKA WADA,  
DISTRICT PALGHAR,  
MAHARASHTRA  
INDIA

**ITALY – ALGHERO**  
VIA MILANO 150  
20093 COLOGNO MONZESE  
(MI), ITALY  
PHONE: 3902-25 3751  
FAX: 3902-25 37560

**JAPAN –AMAGASAKI**  
TERAMOTO UNYU SOKO CO.,  
LTD 17  
MINAMIHATSUSHIMA-CHO,  
AMAGASAKI, 660-0833 JAPAN  
PHONE: 81-3-3643-4501  
FAX: 81-3-3643-2951

**MALAYSIA – KUALA LUMPUR**  
LOT 37631-37632 JALAN 6/37A  
TAMAN BUKIT MALURI  
INDUSTRIAL AREA  
KEPONG 52100,  
KUALA LUMPUR, MALAYSIA  
PHONE: 603-6277-9575  
FAX: 603-6277-4645

**NEW ZEALAND – TAURANGA**  
91-111 OROPI ROAD  
GREERTON  
TAURANGA  
NEW ZEALAND  
PHONE: +64 7 5411 221  
FAX: +64 7 541 1310

**NORWAY – LIERSTRANDA**  
P.O. BOX 593  
3412 LIERSTRANDA, NORWAY  
PHONE: 47-32-857300  
FAX: 47-32-857301

**PUERTO RICO – SAN LORENZO**  
URB. APONTE #5  
SAN LORENZO, PUERTO RICO  
00754  
PHONE: 787-736-4221  
FAX: 787-736-53133

**SAUDI ARABIA – DAMMAM**  
1ST INDUSTRY CITY, 28TH  
STREET  
P.O. BOX 1050  
DAMMAM 31431,  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
PHONE: +966 3 847 3044  
FAX: +966 3 847 3689

**SPAIN – VALLIRANA**  
PERLITA Y VERMICULITA SL  
VAT NO. ESB58598418  
POLIGONO INDUSTRIAL CAN  
PRUNERA S/N  
VALLIRANA 08759  
SPAIN

**SOUTH AFRICA –  
JOHANNESBURG 8**  
CRESSET ROAD  
MIDRAND INDUSTRIAL PARK  
JOHANNESBURG,  
SOUTH AFRICA  
PHONE: 27-11-2545500  
FAX: 27-11-310-2872

**SOUTH KOREA – BUSAN**  
43-1, JINYOUNG-RI  
JINYOUNG-EUB  
KIMHAE-CITY, 621-800  
KYOUNGSANGNAMDO, KOREA  
PHONE: 82-55-343-6441/5  
FAX: 82-55-343-6414

**TURKEY – BURSA**  
ALI OSMAN SONMES CAD.  
NO:4  
BURSA, DOSAB 16369 TURKEY  
PHONE: 90-224-261-0537

**UAE – DUBAI**  
P.O. BOX 3034  
DUBAI, UAE  
PHONE: 971-4-347-0460  
FAX: 971-4-347-0242

**USA – DAYTON**  
95 AIRPARK VISTA BLVD.  
DAYTON, NV 89403  
PHONE: 775-246-0760  
FAX: 775-246-0763

**USA – GREEN BAY**  
614 ELIZABETH ST  
GREEN BAY, WI 54302  
PHONE: 920-437-6561  
FAX: 920-437-8546

**USA – LAKE CHARLES**  
900 OPELOUSAS STREET  
LAKE CHARLES, LA 70601  
PHONE: 337-433-0605  
FAX: 337-439-0380

**USA – LOUISA**  
321 DUKE ST.  
LOUISA VA 23093  
PHONE: 540-967-5119  
FAX: 540-967-5120

**VENEZUELA – VALENCIA**  
URBANIZACION INDUSTRIAL "EL  
TIGRE"  
AVENIDA PRINCIPAL  
GALPÓN "H"  
VALENCIA EDO. CARABOBO  
VENEZUELA  
PHONE: 58-245-4000400  
FAX: 58-245-5642011

**VIETNAM – TINH BINH DUONG**  
LO D, 4R-CN,  
KHU CONG NGHIEP MY PHUOC 3  
THI XA BEN CAT  
TINH BINH DUONG  
VIETNAM

