

# EMACO® CP Intact Galvanic Anodes

Ánodos galvánicos embebidos para protección del acero de refuerzo

## USOS RECOMENDADOS

- En áreas donde las estructuras reforzadas serán reparadas
- En áreas donde las estructuras tengan cloruros
- Donde sea posible la corrosión del acero de refuerzo
- En estructuras reforzadas postensadas, preesforzadas o convencionales
- Interior o exterior
- Concreto o mampostería

## DESCRIPCIÓN

EMACO® CP Intact Galvanic Anodes son ánodos discretos diseñados de cinc recubiertos de un mortero patentado. Los alambres galvanizados integrales de amarre permiten una conexión fácil con el refuerzo del

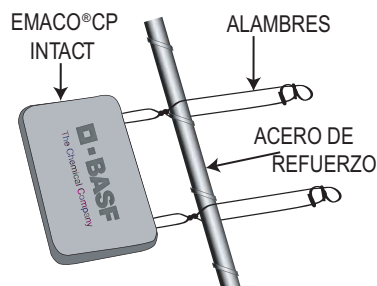
concreto. Como un componente clave de una estrategia de reparación completa, el ánodo de sacrificio de cinc que genera una pequeña corriente eléctrica en la medida en que es consumido, protegiendo de esta forma al acero de refuerza de la corrosión acelerada.

### CARACTERÍSTICAS

- Sistema accionado por quelación
- PH del mortero más bajo
- Grado Alto ASTM B413 tipo III de aleación de cinc
- Alambres de amarrar pre-trenzados
- Incremento de la superficie del área de cinc
- Genera una pequeña corriente en la medida que se deteriora, para proteger al acero de refuerzo
- Mejorada transmisión por reacción de subproductos
- No se afecta por la carbonatación ni auto-corrosión
- No requiere remojo previo

### BENEFICIOS

- Previene la re-pasivación del cinc; optimiza la vida de servicio
- No es cáustico; seguro para trabajar
- Vida útil prolongada; reducida tendencia hacia la degradación
- Adecuado punto muerto del acero de refuerzo; asegura una transmisión óptima de corriente; instalación fácil y rápida
- Optimiza el desempeño de ánodo; Extiende el servicio; es 50% más eficiente que otros ánodos con el mismo peso de cinc
- Extiende la vida útil y reduce el costo de mantenimiento del refuerzo
- El ánodo se reactiva después de los ciclos mojado/seco; vida útil más larga
- Mayor vida útil
- Instalación más rápida



## APLICACIÓN

1. Prepare la superficie en conformidad con la Guía Técnica del ICRI No. 310.1R-2008, "Guía para la Preparación de la Superficie para la Reparación de Concreto Deteriorado Debido a la Corrosión del Acero de Refuerzo". Asegúrese que haya un espacio libre adecuado detrás del acero de refuerzo, teniendo en cuenta el tamaño del agregado del material de reparación especificado. El área adyacente al borde del área de reparación. El espaciamiento del ánodo puede variar, dependiendo del medio ambiente, pero no debe exceder 76 cm (30"). Apriete los dos pares de alambres pretrenzados de amarre alrededor del acero de refuerzo para lograr una buena conexión eléctrica (Vea la Figura 1). Los alambres pretrenzados facilitan una buena conexión

eléctrica y el espaciamiento adecuado en relación al acero de refuerzo. Tome cuidado para no deshacer las torsiones existentes en los alambres de amarre, ya que esto puede resultar en un espaciamiento inadecuado del ánodo con el acero de refuerzo.

Nota: Sature la superficie de los ánodos y el concreto circundante conforme la Guía Técnica del ICRI No. 310.1R-2008.

2. Remueva toda la oxidación y óxido del acero de refuerzo expuesto de acuerdo con la Guía Técnica ICRI No. 310.1R-2008. Confirme la continuidad eléctrica del acero que refuerza dentro del área de reparación. La resistencia de la corriente continua (CC) debe ser mayor que 1Ω entre cualquiera de dos puntos en el acero de refuerzo expuesto. Corrija discontinuidades y confirme que la resistencia sea

1Ω o inferior antes de continuar.

3. Instale los ánodos EMACO® CP dentro del área a reparar
4. Complete la reparación con un mortero cementicio compatible de reparación o con concreto. Si se ha usado acero de refuerzo, evite pasar un recubrimiento sobre el ánodo, ya que los la capa de imprimación puede inhibir el desempeño apropiado. No use adhesivos de concreto no conductivo con los ánodos EMACO® CP.
5. Si el ánodo está instalado correctamente, la corriente galvánica que genera puede ser verificada con el correr del tiempo. Esto requiere una caja de empalme externamente montada con alambres que conecten al acero de refuerzo y al ánodo. Para obtener información adicional sobre esta opción, contacte por favor al representante técnico local de BASF durante la fase de planificación del proyecto.

### DATOS TECNICOS

**Composición:** EMACO CP Intact Anodes son ánodos diseñados con una aleación de cinc recubiertos

de un mortero patentado, que se conectan al acero de refuerzo usando alambres de amarre integrales de acero galvanizado.

#### Resultado de los ensayos

PROPIEDAD	EMACO CP INTACT 65G	EMACO CP INTACT 105G	EMACO CP INTACT 150G
<b>Color</b>	Verde	Azul	Naranja
<b>Empaque (ánodos/caja)</b>	30	24	24
<b>Peso total del ánodo</b>	0,24 kg (0,53 lb)	0,34 kg (0,75 lb)	0,37 kg (0,82 lb)
<b>Aleación de cinc</b>	ASTM B418, Tipo II	ASTM B418, Tipo II	ASTM B418, Tipo II
<b>Contenido de cinc</b>	65 g (0,14 lb)	105 g (0,23 lb)	150 g (0,33 lb)
<b>Área de la superficie de cinc</b>	133 cm <sup>2</sup> (20.6 in <sup>2</sup> )	258 cm <sup>2</sup> (40 in <sup>2</sup> )	279 cm <sup>2</sup> (42 in <sup>2</sup> )
<b>Área de la superficie externa</b>	219 cm <sup>2</sup> (34 in <sup>2</sup> )	258 cm <sup>2</sup> (40 in <sup>2</sup> )	258 cm <sup>2</sup> (40 in <sup>2</sup> )
<b>Auto-corrosion</b>	<0.0004 in/yr (<0.01 mm/yr)	<0.0004 in/yr (<0.01 mm/yr)	<0.0004 in/yr (<0.01 mm/yr)
<b>Composición del alambre de amarre</b>	Galvanizado, calibre 16 de acero	Galvanizado, calibre 16 de acero	Galvanizado, calibre 16 de acero

### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- Cuando esté reparando concreto incorporando EMACO CP Intact Anodes, asegúrese de usar un mortero de reparación compatible. Los productos de reparación adecuados tienen una resistividad menor a 15.000 Ω-cm. Se pueden usar materiales de reparación con resistividad mayor. Contacte a su representante local de BASF para obtener información adicional.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del

### EMPAQUE

Varía por tamaño. Vea el cuadro de propiedades. Color: Codificación en color para una rápida y fácil instalación. Vea el cuadro de propiedades

### RENDIMIENTO

Dependiente de la obra. Consulte la Guía de Instalación de Emaco CP.

### ALMACENAMIENTO

Almacene en un área limpia y seca. **Vida útil: 3 años** cuando es almacenado adecuadamente

**NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA.** Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustitiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, **BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS,** y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUCIONALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

**PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.**

BASF Corporation  
Construction Chemicals  
23700 Chagrin Blvd  
Cleveland, OH, USA, 44122  
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 <a href="http://www.basf-cc.com.mx">www.basf-cc.com.mx</a>	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
Costa Rica 506-2440-9110 <a href="http://www.centroamerica.basf-cc.com">www.centroamerica.basf-cc.com</a>	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 <a href="http://www.caribbean.basf-cc.com">www.caribbean.basf-cc.com</a>	Rep. Dominicana 809-334-1026 <a href="http://www.basf-cc.com.do">www.basf-cc.com.do</a>	