

Galvatech2000.com

ESPECIALISTAS EN CORROSIÓN



RECUBRIMIENTOS DE GALVANIZACIÓN DISPONIBLES EN AMÉRICA



GALVATECH²⁰⁰⁰

Tecnología **RUST-ANODE**[®]

Torres

Puentes

Estructuras

Marítimo

Transporte

[Ver el vídeo de presentación aquí](#)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 3** Qué hacemos
- 4** Quiénes somos
- 4** Experiencia
- 4** Seminario web gratuito para ingenieros y técnicos
- 5** Ventajas y beneficios técnicos
- 5** Aplicaciones
- 6** Rendimiento
- 7** Características
- 8** Pruebas de corrosión cíclica
- 10** Pruebas de laboratorio independientes

**Rehabilitación de estructuras
antiguas galvanizadas o metalizadas**



QUÉ HACEMOS

Desde 1954, los productos RUST-ANODE® son conocidos y aplicados en más de 50 países. Sus características superiores las han colocado a la vanguardia de las soluciones anticorrosivas. Aprobada por los principales laboratorios oficiales de Europa y adoptada por las fuerzas de la OTAN desde el primer momento, la tecnología RUST-ANODE® se ha consolidado como líder mundial en la protección activa y la prolongación de la vida útil de los activos.

Nuestra tecnología proporciona protección catódica activa a las estructuras de acero. El recubrimiento de zinc de Galvatech es un producto de monocomponente que se fusiona con los antiguos revestimientos de zinc para recargar la protección catódica del acero galvanizado y metalizado. Nuestra revolucionaria solución es ideal para su uso en el taller y directamente en la obra.

La tecnología Rust-Anode es un tratamiento anticorrosivo comprobado que actúa como una capa activa sobre las superficies metálicas. El rendimiento de la tecnología contra la corrosión es comparable al proceso de galvanización en caliente (HDP) y reduce significativamente los costos de mantenimiento de sus activos en comparación con las pinturas estándar, proporcionando una solución rentable y eficiente.



Le ofrecemos:

- Asistencia técnica con técnicos calificados con formación NACE
- Colaboración con los gestores de proyectos en la preparación de los documentos técnicos
- Formación del equipo del cliente para una mejor comprensión de los mecanismos de control de la corrosión
- Asistencia técnica en la obra y a distancia para la aplicación de la tecnología RUST-ANODE®.

Nuestra tecnología única proporciona:

- Protección superior contra la corrosión
- Excelente barrera y protección anticorrosiva de sacrificio
- Prolongación de la vida de los programas de mantenimiento
- Aumenta la vida de la integridad de los activos y reduce los costos de mantenimiento
- Revestimiento único de galvanización rico en zinc
- Zinc puro atomizado extrafino (99,995% de pureza) para una mayor densidad de zinc y rendimiento del ánodo
- Producto monocomponente que facilita la aplicación
- Proporciona protección en el mismo rango que la galvanización en caliente
- Bajo contenido de VOC contiene una concentración extremadamente baja de compuestos orgánicos volátiles, lo que lo hace más respetuoso con el medio ambiente
- Color zinc gris rata



QUIÉNES SOMOS

Galvatech 2000 es el principal distribuidor en América de Rust-Anode sprl en Europa, un conocido fabricante de revestimientos de galvanización. Las instalaciones de 4 645 metros cuadrados incluyen un laboratorio especializado de última generación.



EXPERIENCIA

TORRES Torres de transmisión eléctrica y torres de telecomunicación

ENTORNO MARÍTIMO Barcos / Barcasas / Muelles

PUENTES Infraestructura / Pasarelas / Presas

ESTRUCTURAS Techados / Escaleras / Rampas / Sistemas de tratamiento de aguas residuales / Torres de agua /

Silos / Depósitos / Estructuras diversas

MILITAR Vehículos blindados / Barcos

TRANSPORTE Camiones / Remolques

PLANTAS Plantas de papel / Plantas químicas / Refinerías / Minas / Plantas alimentarias / Torres

SEMINARIO WEB GRATUITO PARA INGENIEROS Y TÉCNICOS

Enlaces de los temas: [Formación](#) / [Presentación](#)

Visita nuestra página web: Galvatech2000

VENTAJAS Y BENEFICIOS TÉCNICOS

APLICACIONES

- Tecnología que permite la limpieza a mano, con o sin herramienta eléctrica o con agua a presión
- Revestimiento de galvanizado de una capa
- Aplicación con brocha, rodillo, pistola y electrostática
- Aplicación en sistema dúplex con galvanizado en caliente nuevo/viejo y/o metalización
- Aplicación sobre cobre, aluminio y acero inoxidable sin chorro de arena
- Aplicación sobre acero resistente a la intemperie (Corten) nuevo o viejo
- Aplicación sobre óxido con buena adherencia y libre de contaminantes
- Métodos de aplicación con equipos de pintura estándar (sin inversión especial)
- Se puede volver a recubrir por sí mismo en cualquier momento, sin abrasión. Perfectamente adaptado al mantenimiento para los retoques
- Aplicación sobre hormigón y barras de refuerzo
- Sin restricción de punto de rocío, aplicable hasta el 99% de humedad relativa
- Perfectamente adaptado para su uso en taller y trabajo en obra



VENTAJAS Y BENEFICIOS TÉCNICOS

RENDIMIENTO

- Rendimiento de vida útil comparable al del galvanizado en caliente en las mismas condiciones ambientales
- Actúa como protección contra la corrosión en todo tipo de metales
- El Rust-Anode Primer tiene una adhesión excepcional a todo tipo de metales sin lijar
- Penetra en las irregularidades de la superficie sin dejar un espacio de aire
- Protección contra la corrosión adecuada para la exposición a los rayos UV
- Resistente a una amplia gama de Ph
- La tecnología RUST-ANODE PRIMER® ha superado la prueba de corrosión cíclica ASTM D5894 de 10 000 horas
- El Instituto de Investigación de la Energía Eléctrica (EPRI) ha realizado una evaluación de la aplicación del Rust-Anode en las torres de transmisión
- El Rust-Anode Primer ha demostrado un excelente rendimiento en inmersión en agua salada



VENTAJAS Y BENEFICIOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS

- Actúa como un acoplamiento activo con el acero y crea una unión electroquímica que da lugar a una protección activa (mV) en el mismo rango que el galvanizado en caliente o el metalizado
- Verdadera protección activa y de sacrificio como la galvanización en caliente
- Temperaturas de aplicación -5°C a 37°C (23°F a 98°F)
- Exposición a la temperatura -62°C a $+120^{\circ}\text{C}$ (-80°F a $+250^{\circ}\text{F}$)
- Curado por la humedad sin restricción del punto de rocío
- No hay efectos de distorsión del sustrato en comparación con el galvanizado en caliente
- Soldable
- Secado rápido
- Alta flexibilidad
- Puede recubrirse con la mayoría de las pinturas, incluso con recubrimientos en polvo
- Se ha probado con éxito la toxicidad bajo el fuego
- El espesor del zinc puede controlarse durante la aplicación o después, con capas adicionales si es necesario
- Zinc puro atomizado extrafino (99,995% de pureza) que permite una mayor densidad de zinc y rendimiento del ánodo



PRUEBA DE CICLO DE CORROSIÓN SEGÚN ASTM D5894-10 CON UN PERÍODO DE FRÍO ADICIONAL

Un ciclo se define de la siguiente manera:

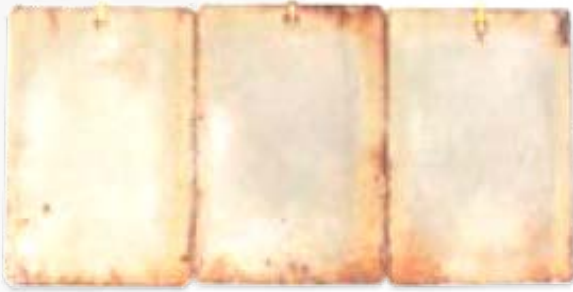
« Método estándar para la exposición cíclica a la niebla salina/UV de los metales pintados, (exposición alternada en una cabina de niebla salina/seca y en una cabina de UV/condensación) »

168 horas de exposición QUV (4 horas de UVA 340 nm @ 0,89W/m² a 60°C, seguidas de 4 horas de condensación a 50°C y repetición)

24 horas a -23°C

168 horas de niebla/secado (1 hora de niebla salina al 0,05% de NaCl+ 0,35% de (NH₄)₂SO₄ seguida de 1 hora de secado a 35°C y repetición)

1 ciclo completo es de 360 horas

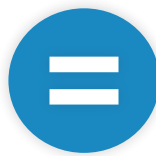


RUST-ANODE®
10000 horas



Galvanizado en caliente
10000 horas

ÓXIDO: NINGUNO - RESULTADO 10
AMPOLLA: NINGUNA - RESULTADO 10



ÓXIDO: NINGUNO - RESULTADO 10
AMPOLLA: NINGUNA - RESULTADO 10





**NUESTRA TECNOLOGÍA PROTEGE
MÁS DE 10 000 ESTRUCTURAS
DE TORRES DE TRANSMISIÓN EN
CANADÁ Y EN EE.UU.**

VERONICA ORNELAS

Gerente de Desarrollo de Negocios en México & EE.UU.

mexico@galvatech2000.com

Celular/Whatsapp : +52 221 848 4511

Galvatech2000.com



PRUEBAS DE LABORATORIO INDEPENDIENTES

Nombre de la prueba	Norma	Rust Anode® Primer	Galvanizado en caliente
		Évaluado por ASTM D-610 (óxido) y ASTM D-714 (ampollas)	
Corrosión cíclica 10.000 horas	ASTM D-5894-10 (período frío)	Óxido: ninguno - Calificado 10 Ampollas: ninguna - Calificación 10	Óxido: ninguno - Calificado 10 Ampollas: ninguna - Calificado 10
Corrosión por inmersión (agua salada) Resultados de 90 días	ASTM G44-99 (2013) Cloruro de sodio 3.5 %	Óxido: <0.03% - Resultado 9 Ampollas: Ninguna - Resultado 10	Óxido: 33% - Resultado 2 Ampollas: Ninguna - Resultado 10
<p>Muestras de acero utilizadas para las pruebas</p> <p>Preparación de la superficie: SSPC-SP10/NACE 2 / SA 2.5</p> <p>Productos probados: Rust-Anode® Primer frente a la galvanización en caliente</p> <p>Aplicación de una sola capa de imprimación Rust-Anode® sin ninguna capa de pintura</p> <p>Aplicación de una sola capa de Rust-Anode® Primer sin ninguna capa de pintura</p>			

Nombre de la prueba	Norma	Rust Anode® Primer
Extracción perpendicular	ASTM D4541	1775 PSI 12.24 MPa
Revestimiento orgánico rico en zinc	CGSB -1.181/CAN/CGSB-1.181-92	Cumple con
Abrasión	ASTM D4060-14 1000 ciclos CS10 carga 1000g	116 mg
Adhesión	ASTM D3359	5B
Dureza	ASTM D3363	5H
Impacto	ASTM D2794, 100 libras Impacto de 0.625 pulgadas	No se agrieta

PRUEBAS DE LABORATORIO INDEPENDIENTES

Nombre de la prueba	Norma	Rust Anode® Primer
Flexibilidad-Flexión-Plasticidad	ASTM D522, mandril cónico de 1/4", 180°	Resistencia: 1/4 " Alargamiento: 15%
Toxicidad de la combustión	DEF STAN 02-713	Cumple con
Resistencia a los rayos UV	ASTM G154-12a	Poco efecto
Niebla salina	ASTM B117/ISO 12944-6/7253	Excelente

Resistencia química / Inmersión 30 días	
Diésel	Ampollas: ninguna Corrosión: ninguna Adhesión: 100% Dureza: H
Gasolina	Ampollas: ninguna Corrosión: ninguna Adhesión: 100% Dureza: 2H
Acetona / Urea	Ampollas: ninguna Corrosión: ninguna Adhesión: 100% Dureza: H
Fluido hidráulico (Skydrol)	Ampollas: muy poco Corrosión: ninguna Adhesión: 100%.
Líquido de frenos	Ampollas: ninguna Corrosión: ninguna Adhesión: 100 %