NanoPhos

Pioneering Nanotechnology

www.nanophos.com.mx

nano tecno logía

Viviendo el futuro desde hoy

SurfaGuard Metals

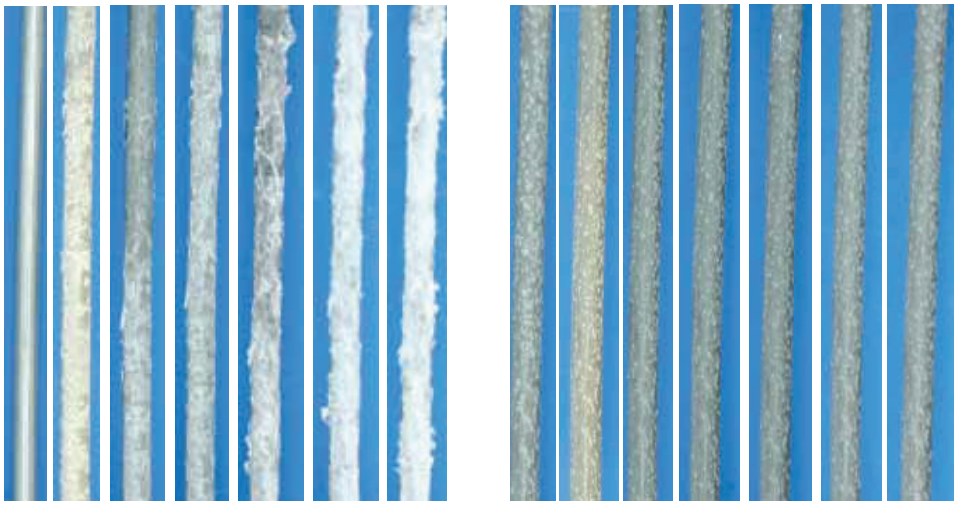
INHIBIDOR DE CORROSION, PRIMARIO PARA SUPERFICIES FERROSAS COMO ACERO AL CARBONO, HIERRO FUNDIDO, GALVANIZADO DE ACERO, ACERO INOXIDABLE

SurfaGuard Metals es una formulación base agua que puede ser aplicada facilmente en las superficies metálicas para prevenir la corrosión. Después de su aplicación, su doble protección se activa: la superficie metálica se convierte en "pasiva" y una red de nanopartículas 3D previene que los agentes corrosivos se activen en el metal. Así, la velocidad de corrosión disminuye hasta 10 veces y el brillo metálico permanece sin cambios, incluso cuando es expuesto a la corrosión del ambiente.

SurfaGuard Metals puede ser aplicado fácilmente usando brocha, rodillo o por inmersión; las superficies modificadas pueden alargar su vida útil y mantener su brillo.

Ventajas:

- Reduce la formación de óxido
- Prolonga la vida útil del metal hasta la instalación
- Se puede aplicar por inmersión, brocha o rodillo
- Es base agua
- Rentable
- Reduce la corrosión
- Aplicable en superficies ferrosas (como acero al carbón, hierro fundido, acero galvanizado) y no ferrosas (como aluminio y aleaciones de zinc)



Fotos de la prueba pulverización salina en hierro galvanizado

Envase

1 Kg, 5 Kg, 35 Kg

Precio/Rendimiento/Costo m²:

5 m²/L a 8 m²/L (dependiendo del método de aplicación).

www.nanophos.com.mx

DISTRIBUIDO EN MEXICO POR NICLAUGER S.A. DE C.V.Viaducto M. Alemán 566, 2o piso, Col. del Valle, 03100 México D.F. Tel. 52(55) 5687 7877
info@niclauger.com.mx

www.nanophos.com.gt

DISTRIBUIDO EN GUATEMALA POR OPTIMUM, S.A.13 Ave. 14-55, Zona 10 Col. Oakland, Ciudad de GuatemalaTel. (502) 2375 5984, (502) 5510 6589, (502) 5651 0324
info@nanophos.com.gt

Descripción SurfaGuard Metals

SurfaGuard Metals es una formulación base agua que reacciona con la superficie metálica (ferrosa o no ferrosa) e inhibe la corrosión. La combinación de nanopartículas e inhibidores de corrosión resultan en la creación de un recubrimiento contra humedad y oxidación.

SurfaGuard Metals modifica químicamente la superficie metálica creando un recubrimiento pasivo y los agentes corrosivos no tienen contacto con la superficie metálica. La aplicación de SurfaGuard Metals en ácero inoxidable ayuda a mantener su apariencia brillosa.

Pruebas Estándar Internacionales

Prueba de inmersión: Ésta prueba determina el tiempo que se requiere para que las manchas de corrosión aparezcan en la superficie metálica cuando es sumergida en una solución al 3% de cloruro de sódio. Reforzando las barras metálicas con SurfaGuard Metals, soportan 280 horas sumergidas sin exhibir manchas de corrosión.

Prueba de pulverización salina (ASTM B 117-85): La evaluación de la resistencia a la corrosión de SurfaGuard Metals es realizada en una cámara especial sometiendo las muestras en una niebla acuosa de cloruro de sodio al 5%. La extensión de la corrosón por una marca hecha en el metal, es una medida de la acción del revestimiento protector o resistencia a la corrosión de la superficie. La muestra con SurfaGuard Metals no presenta signos de corrosión después de 48 horas mientras que la no tratada se corroé después de 4 horas.

A.R.E prueba de goteo de sal: Ésta prueba evalua la resistencia a la corrosión de paneles tratados por la determinación de la pérdida de peso después de 5 días consecutivos expuestos en condiciones húmedas dentro de una cabina cerrada a temperatura ambiente. Agua de mar atómizada promueve la fuerza de la corrosión en el ambiente. La pérdida de peso en los páneles tratados con SurfaGuard Metals es 0.18 g/m^2.

Métodos electromecánicos de prueba: La resistencia a la corrosión en barras metálicas reforzadas fue medida por medio de Espectroscopia de Impedancia Electroquímica (EIS por sus siglas en inglés) en un 3.5% w/w de solución de cloruro de sodio. La velocidad de corrosión calculada en las barras reforzadas es de 0.043mm/año.

Fotos de acero inóxidable tratado y no tratado con SurfaGuard Metals sumergido en agua salada con peróxido de hidrógeno

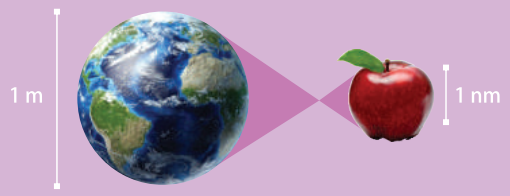
APLICACIÓN Agite el contenedor antes de usarlo. La superficie de aplicación debe estar limpia y seca. Limpie la superficie, previa aplicación, con algún limpiador alcalino, ácido, neutro o solvente. Aplique SurfaGuard Metals mediante a) Inmersión del metal durante 3 - 10 minutos, b) atomizando por 1 - 3 minutos, c) aplicando con brocha o rodillo 2 capas. Después de remover el exceso de la aplicación, el proceso de curado tarda 2 horas a temperatura ambiente.
CONSUMO El consumo estimado es de 5 - 8 m^2/L dependiendo del método de aplicación.
COV (Componentes Orgánicos Volátiles) El máximo valor límite de contenido de COV de la EU (Directiva 2004/42/CE) del producto listo para su empleo (Categoría A/i "Revestimientos de alto rendimiento de un componente" Tipo WB): 140 g/L (2010) **El contenido máximo de éste producto es de 1 g/L.**
PROPIEDADES FÍSICAS Formulación base agua con olor ácido característico. pH 1.3±0.5 Densidad 1.23±0.05 g·cm^{-3} Viscosidad (25ºC) 2cP
SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO Causa irritación seria en ojos y piel. Es tóxico a la vida acuática con efectos a largo plazo. Lave con abundante agua después de tocarlo. Evite tirarlo al ambiente. Utilice guantes, ropa, lentes y careta de protección. Si tiene contacto con la piel: lave con abundante agua y jabón, si aparece irritación en la piel acuda inmediatamente al médico. Utilizar únicamente en exteriores o en un área bien ventilada.
FECHA DE CADUCIDAD 18 meses después de la fecha de producción en envase cerrado. Cierre firmemente el contenedor antes de almacenarlo.

Qué es la... nanotecnología

Se refiere al campo de la ciencia en la cual se trata con estructuras tan pequeñas, usualmente de un tamaño menor a 100 nm.Un nanómetro (nm) es un mil millonésimo de metro

$$1 \text{ nm} = 0.0000000001 \text{ m}$$

En un comparativo, si el planeta tierra equivaliera a un metro de diámetro, entonces un nanómetro equivaldría al tamaño de una manzana.



Los nanomateriales revelan propiedades nunca antes vistas, únicas cuando son comparados a materiales ordinarios o incluso moléculas.En NanoPhos tomamos ventaja de las propiedades únicas de la nanotecnología e inventamos materiales inteligentes para solucionar grandes problemas cotidianos, buscamos crear un medio ambiente para vivir de una manera más confortable, segura y libre de problemas. Transferimos las innovaciones del laboratorio a las manos del consumidor.

Ajustamos el nano-mundo para servir al macro-mundo

En términos simples desarrollamos la tecnología, tomamos nano-partículas para resolver problemas comunes.

GANADOR DE IMPORTANTES PREMIOS A NIVEL INTERNACIONAL

- NanoPhos ha sido galardonado y reconocido por Bill Gates como una de las compañías más innovadoras del 2008.
- Recibió el Primer Lugar en el tema de Innovación en el prestigioso 100% Detail Show of Londres.
- SurfaShield ganador del International Building and Construction Show (Big 5) en Dubai en 2010.
- Aprobado por Lloyds Register Quality Assurance para cumplir con el sistema de aseguramiento de calidad EN ISO 9001:2000 para el desarrollo y producción de productos para limpieza y protección de superficies y productos nanotecnológicos.

THE BIG 5 International Building & Construction Show
YOUR PASSION, YOUR INDUSTRY.

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO9001
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO14001
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001

Tenemos presencia en: Inglaterra, Irlanda, Noruega, Suecia, Finlandia, Dinamarca, Portugal, Italia, Grecia, Chipre, Japón, Arabia Saudita, Reino de Bahrain, China, Nueva Zelanda, Australia, México y Centroamerica

INFORMACION DE GARANTIA LIMITADA (POR FAVOR LEA ATENTAMENTE)
La información contenida aquí es exacta y responde fielmente a las características del producto, no obstante, debido a las condiciones y métodos de uso de nuestros productos están fuera de nuestro control, esta información no debe descartar las pruebas del cliente, para asegurar que los productos de NanoPhos son seguros, efectivos y totalmente satisfactorios para el uso final previsto. Las sugerencias de uso no deben ser tomadas como base para infringir cualquier patente. NanoPhos niega especificamente cualquier otra garantía expresa de aptitud para un proposito particular o de comercialización. NanoPhos renuncia a la responsabilidad por cualquiera de los daños ocasionados. Este producto no ha sido probado y no es apto para uso médico o farmacéutico.