BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® FerroGard®-903

Inhibidor de corrosión mediante impregnación para concreto armado existente

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika® FerroGard®-903 es un recubrimiento inhibidor de la corrosión mediante impregnación para elementos existentes de concreto reforzado. Está diseñado para penetrar por difusión a través de los poros del concreto y migrar hasta las barras de acero de refuerzo. El producto, una vez que alcanza la superficie del acero, forma una capa protectora que inhibe la corrosión causada por la presencia de cloruros o por carbonatación del concreto. Sika® FerroGard®-903 es una combinación de amino alcoholes e inhibidores orgánicos e inorgánicos que protegen tanto la parte anódica como la catódica de la celda de corrosión. Este efecto dual retarda drásticamente el inicio de la corrosión y reduce de manera importante su actividad.

USOS

Recomendado para todo acero de refuerzo: precolado, presforzado o postensado, especialmente para protección de estructuras expuestas a ambientes agresivos:

- Puentes y viaductos.
- Fachadas, terrazas y balcones.
- Estacionamientos.
- Muelles, pilas y estructuras de atraque.
- Tanques y estructuras de retención de agua potable y residual.
- Canales y tuberías.
- Silos, chimeneas y torres de enfriamiento.
- Estructuras de concreto armado en general en ambiente marino.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Sika FerroGard®-903 ofrece a propietarios, especificadores e ingenieros una nueva tecnología en inhibición de corrosión que puede ser fácilmente aplicable a la superficie de concreto para extender la vida de servicio de cualquier tipo de estructura de concreto armado.

- Aumenta la durabilidad del concreto armado.
- Penetra inclusive en concretos de alta densidad.
- Evita retirar el concreto contaminado.
- Fácilmente aplicable mediante brocha o rodillo o equipo de aspersión.
- No contamina el medio ambiente.
- Base agua para sencilla aplicación y manejo.
- No forma barrera de vapor y por lo tanto, permite la libre difusión de vapor.
- No contiene nitrito de calcio.
- Incrementa la efectividad de la estrategia de reparación cuando se aplica antes de recubrimientos de protección.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Presentación	Cubeta con 18.9 litros

Vida útil	Dieciocho (18) meses si se almacena en un sitio fresco y bajo techo.
Condiciones de almacenamiento	Mantengase a temperaturas comprendidas entre 4 y 35°C en su envase original y bien cerrado. Protéjase de la congelación, si esto ocurre, desechar el material.
Apariencia / color	Amarillo Palido
Densidad	~ 1,13 kg/L
Viscosidad	~ 15 cps a 23°C
Valor de pH	~ 11 (± 1)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Profundidad de penetración

Criterio	Nivel de Desempeño
Inhibicion de corrosión	Sika ferrogard 903 retrasa el inicio de la corrosión y reduce su velocidad un 65% contra testigo después de un año.
Velocidad de penetración en cocreto endurecido	Sika ferrogard 903 penetra independientemente de la orientación en que se aplique (horizontal, vertical o sobre cabeza) a una velocidad de entre 2.5 a 20 mm por día, dependiendo de la densidad del concreto.
Profundidad de penetración	Sika ferrogard 903 penetra hasta 76 mm a 28 días.

Pruebas realizadas:
Trabe de concreto agrietado (adaptación de ASTM G109)
Espectroscopia de masa de neutrones secundarios (SN MS) / Instituto de Radioquímica, Karlsruhe, Alemania, Dr. J. Goschnick.
Espectroscopia de fotones de rayos X (XPS) y de masa de iones secundarios (SIMS) / Brundle y Asociados, San José, California y Universidad de Heidelberg, Alemania, Prof. M. Grunze.
Pruebas de desempeño de inhibidores de corrosión, Graeme Jones, C-Probe Technologies Ltd., 2000.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

BASES DE VALOR

Todos los datos técnicos indicados en esta hoja técnica se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

LIMITACIONES

- Temperaturas mínimas de ambiente y sustrato 35 °F
- No aplique cuando se espera que la temperatura caiga por debajo de 35 °F en 12 horas.
- Si las superficies aplicadas se sumergen después de la aplicación de **SIKA ® FerroGard ®-903**, se debe aplicar una capa de impermeabilización antes de la inmersión.
- El sustrato debe estar lo más seco posible antes de la aplicación.
- Protejer vidrio, madera,ladrillo,acero galvanizado,cobre y aluminio expuesto durante la aplicación.
- El contenido máximo de cloruro de las estructuras de hormigón destinadas a ser tratados con **SIKA ® FerroGard ®-903** es de 6 lbs./Y3 (medido a nivel del acero de refuerzo). Para niveles de hasta 10 lbs./y^3, consulte al servicio técnico.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "https://gtm.sika.com/"

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO/ PRE-TRATAMIENTO

Antes de aplicar **Sika® FerroGard®-903** Asegúrese que la superficie esté limpia y sana. Retire toda la suciedad, polvo, aceite, grasa, eflorescencias o recubrimientos existentes de la superficie de hormigón mediante limpieza a vapor, agua a alta presión o chorro de arena ligero. Permita que la superficie seque antes de la aplicación del **SIKA ® FerroGard ®-903**. La aplicación sobre la superficie seca mejora la penetración y efectividad del producto.

APLICACIÓN

1. Sika® FerroGard®-903 se aplica con rodillo, brocha o equipo de aspersión sobre la superficie del concreto. Cuando se aplica por aspersión, utilizar equipo airless o equipo de aplicación manual de baja presión. Siempre se recomienda un mínimo de dos capas.
2. Los sustratos densos pueden requerir más capas.Los tiempo entre capas de Sika® FerroGard®-903 requieren un tiempo de espera, por lo menos 1 hora. Debe permitirse cuando menos un día para que Sika® FerroGard®-903 seque y penetre.
3. Cuando Sika® FerroGard®-903 se utiliza antes de la aplicación de un mortero de reparación, recubrimiento de concreto, revestimiento protector, sistema Sikafloor o cualquier otra aplicación, se debe tener cuidado de remover cualquier residuo restante en la superficie de la aplicación de Sika® FerroGard®-903.
4. Limpie el substrato de tal manera, que cualquier particula de polvo, o concreto mal adherido sean removidos. Las superficies horizontales requieren lavado a presión (2.000 PSI como mínimo) para remover el residuo. Las superficies verticales pueden enjuagarse con agua o lavarse a presión. Se sugiere el uso de Sikatop Armatec EpoCem 110 como agente adhesivo antes de la aplicación de morteros de reparación o recubrimientos de concreto.
5. Los tiempos de secado dependen de las condiciones ambientales, absorción del sustrato y humedad máxima recomendada para el sistema aplicado posteriormente.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que, como resultado de las regulaciones locales específicas, los datos declarados y usos recomendados para este producto, pueden variar de un país a otro. Consulte la hoja técnica local del producto para los datos exactos del producto y usos.

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fueron dadas de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de Sika Guatemala, S.A. de los productos siempre y cuando hayan sido correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika Guatemala, S.A. La información es válida únicamente para la (s) aplicación (es) y el (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en las condiciones del proyecto, o en caso de una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico de Sika Guatemala, S.A. previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para aplicación y la finalidad deseadas. En todo caso referirse siempre a la última versión vigente de la Hoja Técnica del producto. Todos los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "https://gtm.sika.com/".

Sika Guatemala, S.A.
Kilometro 36.6 carretera al pacifico.
Facción A7 zona complejo industrial
Michatoya
Palín Guatemala, Tel (502) 2313-3300
Sucursal El Salvador Tel. (503) 2559-71-00
Sucursal Honduras Tel. (504) 2559-44-18