

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikagard®-8500 CI

(anteriormente MProtect 8500CI)

Inhibidor de corrosión de doble fase de aplicación superficial

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikagard®-8500 CI es un líquido transparente de un componente, listo para usar, de baja viscosidad que combina el poder de un inhibidor de corrosión penetrante 100% activo y un inhibidor de corrosión de fase latente para mitigar la corrosión electroquímica del acero de refuerzo en concreto nuevo o envejecido. Sikagard®-8500 CI combina de forma única el penetrante reactivo primario con un segundo inhibidor de corrosión de fase latente. Este inhibidor de fase latente se activa cuando el concreto se agrieta, migrando al acero de refuerzo para proporcionar un nivel extra de protección cuando más se necesita.

USOS

Sikagard®-8500 CI se pulveriza directamente sobre la superficie de estructuras y edificios de concreto reforzado con acero. Es igualmente adecuado para colado in situ, prefabricado, postesado, pretensado, GFRP u otro concreto reforzado con acero.

Sikagard®-8500 CI puede utilizarse como parte de una estrategia de reparación global utilizando sistemas de reparación de concreto Sika para mitigar las tasas de corrosión en el resto de la estructura y reducir significativamente la posibilidad de desprendimiento inducido por el «ánodo anular» más adelante.

Igualmente, Sikagard®-8500 CI puede utilizarse como una medida preventiva rentable antes de que se produzcan los problemas inducidos por la corrosión.

Está especialmente indicado para la protección de:

- Concreto reforzado con acero, incluyendo el colado en obra, prefabricado, pretensado y postesado.
- Fachadas y balcones de edificios, estructuras de estacionamiento, paseos peatonales, cubiertas de puentes y elementos de soporte (vigas, columnas, etc.), muelles y embarcaderos de concreto.
- Ambientes marinos y otros ambientes de alta humedad no sujetos a presión hidrostática.
- Concreto reforzado con acero expuesto a sales de

deshielo.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- 100 % de ingredientes activos. Sin diluyentes ni rellenos.
- Fácil de aplicar y de secado rápido para una instalación rápida.
- Proporciona una superficie repelente al agua para evitar la penetración de humedad y cloruros.
- Reduce la corrosión gracias al ánodo de anillo o efecto «halo».
- Adecuado para su uso en nuevas construcciones y aplicaciones de reparación.
- Eficaz en concreto contaminado con cloruros y carbonatado para ralentizar significativamente la velocidad de corrosión.
- El inhibidor de corrosión de fase latente se activa si el concreto se agrieta o si la humedad penetra en el concreto, proporcionando una protección extendida cuando más se necesita.
- Permeable al vapor, para evitar la acumulación de humedad.
- Eficaz en entornos de alta humedad para mitigar la corrosión del acero de refuerzo.
- Tratamiento de superficie fácil de aplicar que penetra en el concreto para unirse al acero y a la matriz de concreto e inhibir la corrosión macrocelular (de capa a capa) y microcelular (a lo largo de las barras de refuerzo) del concreto reforzado con acero.
- Puede cubrirse con la mayoría de los tipos de recubrimientos posteriores, lo que reduce los costos de mano de obra posteriores en comparación con muchos otros inhibidores de corrosión.

CERTIFICADOS / NORMAS

El rendimiento superior de Sikagard®-8500 CI ha sido probado por varios informes de pruebas independientes.

Método de prueba	Descripción	ASTM C 876	Mide los potenciales de corrosión del acero de refuerzo sin recubrimiento en el concreto.
ICCET Testing	Evaluación del rendimiento de los inhibidores de corrosión aplicados en la superficie bajo ataque de cloruro y carbonatación.	EIS Testing	Espectroscopia de impedancia eléctrica para medir las tasas de corrosión en elementos de concreto reforzado.
ASTM G109	Determina los efectos de corrosión del refuerzo de acero en el concreto cuando se expone a ambientes clorados.	University of Bergamo studies	Evaluación de la reducción de la penetración de cloruros en concretos lisos y agrietados, así como del aumento de la resistencia a la carbonatación.
FHWA-HRT-07-043	Pruebas de corrosión en vigas de concreto agrietadas expuestas a cloruros.		
M-82 Testing	Evalúa el rendimiento de las tecnologías de mitigación de la corrosión en reparaciones de concreto.		

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaques	Sikagard®-8500 CI está disponible en bidones de plástico de 20 litros y en contenedores IBC de 1,000 litros.		
Apariencia / Color	Transparente a líquido ámbar claro		
Vida Útil	18 meses después de la fecha de producción si se almacena en recipientes sin abrir y sin daños en las condiciones de almacenamiento mencionadas a continuación.		
Condiciones de Almacenamiento	Sikagard®-8500 CI debe almacenarse en un lugar seco y fresco, sin almacenamiento permanente a más de +30 °C. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso y lejos de llamas abiertas, fuentes de calor y chispas.		
Densidad	0.88 kg/l		
Punto de Inflamabilidad	+62 °C		(EN ISO 2719)
Viscosidad	A +23 °C	0.82 cP	(Anton Paar MCR301)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia a las Sales de Hielo - Deshielo	Pérdida de masa tras el estrés salino por congelación-descongelación	≥ 30 ciclos más tarde que la muestra no impregnada	(EN 13581)
Resistencia a la Intemperie	sin amarilleamiento ni decoloración	(NCHRP Reporte 244, Series IV [Southern Exposure])	
Permeabilidad al Vapor de Agua	Transmisión de vapor de humedad Rendimiento	> 75 %	(Alberta B388, Type1b)
	Rendimiento de impermeabilidad después de la abrasión	> 85 %	

Profundidad de Penetración	15 mm	(EN 1504-2 Table 3, No. 19)
Resistencia a Difusión delIÓN Cloruro	Reducción de cloruros	> 88 % (NCHRP Report 244, Series II [Northern Exposure])
	Reducción de cloruros	> 90 % (NCHRP Report 244, Series IV [Southern Exposure])
Absorción de Agua	en comparación con la muestra sin tratar	2.8 % (EN 13580)
	en solución alcalina en comparación con la muestra sin tratar	9.9 %
	Reducción de absorción del agua	> 88 % (NCHRP Report 244, Series II [Northern Exposure])
Coeficiente de Secado	55 %	(EN 13579)

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Consumo	0.6 l/m ² respectivamente 0.5 kg/m ²
Temperatura del Ambiente	+5 °C a +38 °C
Temperatura del Sustrato	+5 °C a +38 °C
Tiempo de Curado	Sikagard®-8500 CI finaliza sus reacciones químicas en dos semanas.
Tiempo de Espera / Repintabilidad	Esperar al menos 24 horas después de la última aplicación de Sikagard®-8500 CI antes de aplicar los eventuales recubrimientos posteriores.

NOTAS

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

LIMITACIONES

- Solo para uso profesional; no para la venta al público en general ni para su uso por parte de este.
- La eficacia de Sikagard®-8500 CI depende de las tasas de corrosión existentes, el estado del acero de refuerzo y las condiciones de servicio.
- La correcta aplicación es responsabilidad del usuario. Las visitas a obra del personal de Sika tienen como único objetivo hacer recomendaciones técnicas y no supervisar o proporcionar control de calidad en la obra.
- No aplicar a temperaturas inferiores a +5 °C o superiores a +35 °C.
- No aplicar si se esperan lluvias en las cuatro horas siguientes a la aplicación o si los fuertes vientos u otras condiciones impiden una aplicación adecuada.
- Deje que las superficies de concreto se sequen entre 24 y 72 horas después de una lluvia intensa o de la limpieza con agua antes de aplicar Sikagard®-8500 CI.
- No altere ni diluya el material tal como se suministra.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

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 www.sika.com.mx

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

- El concreto nuevo debe curarse adecuadamente. Y debe alcanzar el 80 % de la resistencia de diseño, lo que suele tardar entre 14 y 28 días, dependiendo del diseño de la mezcla.
- Las superficies de concreto deben estar secas y limpias para eliminar todo rastro de aceite de cimbra, compuestos de curado, suciedad, polvo, eflorescencia, moho, algas, grasa, asfalto, pintura, lacas u otros revestimientos o cualquier otro material que impida la penetración.
- Los métodos de limpieza aceptables incluyen granallado o chorro de arena, chorro de agua a alta o media presión o esmerilado. Se prefiere un ICRI 310.2R CSP 3 - 5 para una mejor penetración.
- Todo el concreto delaminado, suelto o desconchado debe ser retirado y reparado con un producto aprobado de la gama de reparación de concreto de Sika. Los morteros de reparación deben curarse adecuadamente y obtener el 80 % de su resistencia de diseño.
- Sikagard®-8500 CI puede, como medida de protección adicional, aplicarse directamente a las barras de refuerzo expuestas antes de comenzar los trabajos de reparación.
- Las grietas de contracción poco profundas y sin movimiento (<0,3 mm) sin importancia estructural se tratan simplemente con varias capas o con una acumulación de Sikagard®-8500 CI.
- Otras grietas o selladores de juntas defectuosos deben limpiarse y tratarse con Sikagard®-8500 CI antes de rellenarlos con un sellador de juntas adecuado de la gama de productos Sikaflex®.

MEZCLADO

Sikagard®-8500 CI es un producto listo para usar. No mezcle ni añada nada al material. Simplemente agite el bidón antes de abrirlo.

APLICACIÓN

1. Use Sikagard®-8500 CI tal como se suministra. No altere ni diluya el producto de ninguna manera.
2. Durante la aplicación, se deben tomar precauciones para proteger el área circundante de la pulverización excesiva y la escurridura.
3. Aplique Sikagard®-8500 CI sobre concreto seco. Las temperaturas del aire y del concreto deben estar entre +5 °C y +38 °C. Las temperaturas de aplicación más bajas o más altas requieren la aprobación previa por escrito del Servicio Técnico de Sika.
4. Aplique Sikagard®-8500 CI a todas las superficies de concreto, incluidas las reparaciones, en una aplicación de varias capas. Sikagard®-8500 CI puede aplicarse con un equipo de pulverización de baja presión y sin atomización con una boquilla de pulverización húmeda tipo abanico, o con brocha o rodillo. Los pulverizadores deben estar equipados con mangueras y juntas resistentes a los disolventes. El producto también puede verse al pretratar grietas en superficies horizontales. Deje transcurrir un mínimo de 15 minutos entre capas, pero no vuelva a aplicar la capa

hasta que la anterior esté visiblemente seca.

5. La mayoría de las aplicaciones requieren dos o tres capas aplicadas a un ritmo de 180-230 ml/m² cada una. Aplique un mínimo de 600 ml/m² en total. La cantidad exacta de Sikagard®-8500 CI variará debido a la porosidad del concreto, el entorno de aplicación y el grado de corrosión, el contenido de cloruro del concreto y la severidad de las condiciones de servicio esperadas. Póngase en contacto con su representante de Sika para discutir los requisitos específicos del proyecto.
6. Sikagard®-8500 CI solo reacciona con sustratos de base mineral. Por lo tanto, no reacciona dentro del recipiente ni de la bomba de aplicación. Siempre que se mantenga en su recipiente original o dentro de una bomba limpia y sellada, se puede utilizar cuando sea necesario durante su vida útil.

TRATAMIENTO DE CURADO

Se recomienda que cualquier superficie tratada con Sikagard®-8500 CI se deje sin tocar durante un mínimo de 4 horas para permitir una penetración adecuada.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Después de su uso, todos los equipos deben limpiarse inmediatamente con cualquier disolvente orgánico.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales 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 "www.sika.com.pe".

Sika Perú

Habilitación Industrial
El Lúcumo Mz. "B" Lote 6
Lurín, Lima
Tel. (511) 618-6060

Hoja De Datos Del Producto
Sikagard®-8500 CI
Marzo 2025, Versión 02.01
020303000000002079

Sikagard-8500CI-es-PE-(03-2025)-2-1.pdf

