



REFORZAMIENTO
ESTRUCTURAL



reforzamientoestructural.mx

SIKA prolonga la funcionalidad en sus estructuras de concreto

El objetivo de este documento es tratar la problemática de intervención estructural de una forma resumida, explica los conceptos relacionados con el tema y las diferentes estrategias de intervención o rehabilitación de estructuras existentes, además del uso de materiales (productos y sistemas) en dichas técnicas.



La rehabilitación del concreto en puentes es de suma importancia; ya que mantiene la vida útil de las estructuras en óptimas condiciones con mantenimientos bajos. Las estructuras generalmente están diseñadas para una vida útil mayor a 50 años, por lo que sus ciclos de mantenimiento deben ser prolongados para reducir costos totales y su rehabilitación debe asegurar una adecuada durabilidad.



CONTENIDO



01. Causas y efectos



02. Tecnología de reforzamiento



03. Esquema de refuerzo



04. Puentes de Adherencia



05. Reparación de concreto



06. Refuerzo estructural



07. Adhesivo estructural



08. Inyección



09. Selladores



10. Recubrimientos



11. Anclajes químicos



12. Protección catódica



El proceso general y profesional para la intervención de una estructura vulnerable o dañada puede ser descrito de la siguiente manera:

1. Identificación de la causa:

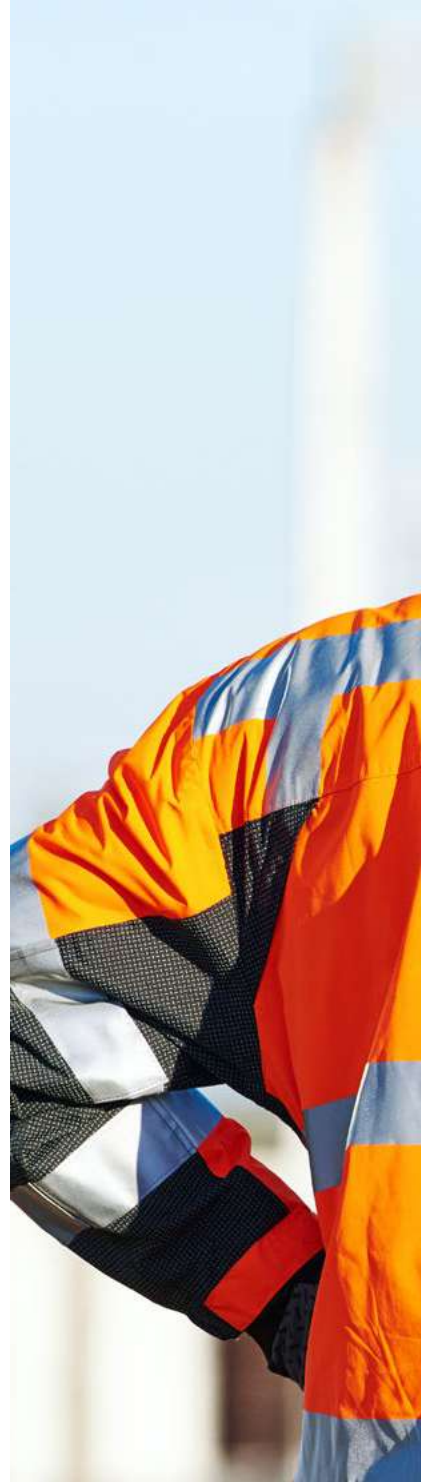
- Envejecimiento
- Exposición en ambientes químicamente agresivos
- Instalación bajo carga dinámica
- Aumento de cargas de servicio
- Eventos accidentales (Actividad Sísmica)
- Deficiencias en el proceso constructivo y en la calidad de los materiales
- Mala posición del acero de refuerzo

2. Determinar el efecto:

- Desprendimientos
- Decoloración
- Manchas
- Eflorescencias
- Grietas
- Oquedades
- Texturas

3. Inspecciones detalladas profesionales mediante diagnóstico:

- Propiedades mecánicas
- Propiedades químicas
- Propiedades físicas





- La tarea del ingeniero es encontrar el método ideal de reforzamiento para la estructura que requiere ser reparada.
- Cada proyecto debe evaluarse por un Ingeniero estructurista para definir la viabilidad y conveniencia de las diferentes técnicas.
- Normalmente una estrategia de rehabilitación óptima combina varias técnicas.
- Cada caso de reparación y reforzamiento de estructura es particular y debe evaluarse en consecuencia.



02. Tecnología SIKA para el reforzamiento de estructuras

El concreto es un material especialmente utilizado en estructuras de ingeniería civil por su resistencia y durabilidad. Los sistemas de revestimiento protector pueden proporcionar la solución ideal para aumentar la durabilidad del concreto evitando la entrada de agua y sellando las grietas superficiales.

Sika ha desarrollado y producido sistemas de revestimiento que se utilizan en todo el mundo para proteger superficies y estructuras de concreto durante muchas décadas. Esto incluye la protección de todo tipo de estructuras, en diversos tipos de entornos y condiciones climáticas, desde el frío invernal, hasta calor y humedad. De igual manera ofrece soluciones integrales con sistemas completos para todo tipo de refuerzo y mejora estructural. Ya sea aumentando la resistencia a la flexión, al corte o al impacto, los sistemas Sika probados están disponibles para su uso en estructuras de carga de concreto armado, acero y mampostería.





1

PUNTES DE ADHERENCIA

SikaTop Armatec 110 EpoCem
Sikadur 32 Gel

2

REPARACIÓN DE CONCRETO

Sika MonoTop 412 S
SikaTop 122
Sika Quick
SikaGrout 295 AD
Sika MonoTop 723 NM
SikaTop 121
SikaGrout
Sikadur 42 MX

3

REFUERZO ESTRUCTURAL

Sika Carbodur + Sikadur 30
SikaWrap + Sikadur 301
SikaWrap FX-50C
CarboDur S626 + StressHead

4

ADHESIVOS ESTRUCTURALES
PARA METAL Y CONCRETO

Sikadur-31 Adhesivo
Sikadur-31 SBA
Sikadur-32 Gel

5

INYECCIÓN

Sikadur 52
Sikadur 35 Hi Mod LV
Sikadur Crack Repair

6

SELLADORES

Sikaflex Pro 3
Sikaflex 2C SL
Sikasil 728 SL
Sikaflex 1C SL
Línea EmSeal
Sikadur 51 SL

7

RECUBRIMIENTOS

SikaTop Armatec 110 EpoCem
Sika Ferrogard 903
Sikagard 552 W Primer
Sikagard 550 W Elastocolor
Sikagard 705 L
Sikagard 706 THIXO

8

ANCLAJE QUÍMICO

Sika Anchorfix 3030
Sika Anchorfix 3001
Sika Anchorfix 2 + Tropical

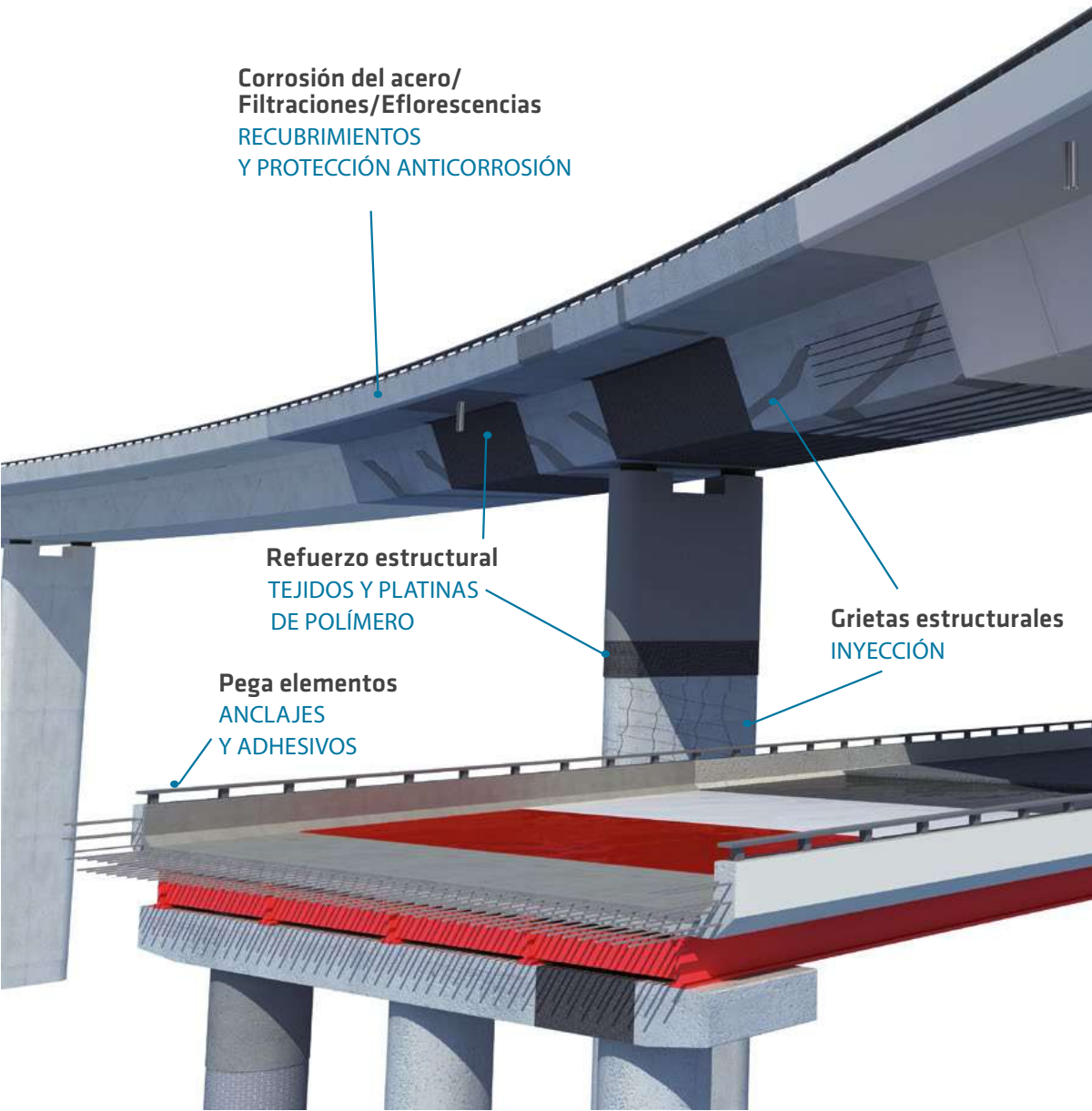
9

PROTECCIÓN CATÓDICA

SikaTop Armatec 110 EpoCem
Sika Ferrogard-903
Sika Ferrogard Patch



03. ESQUEMA DE REFUERZO

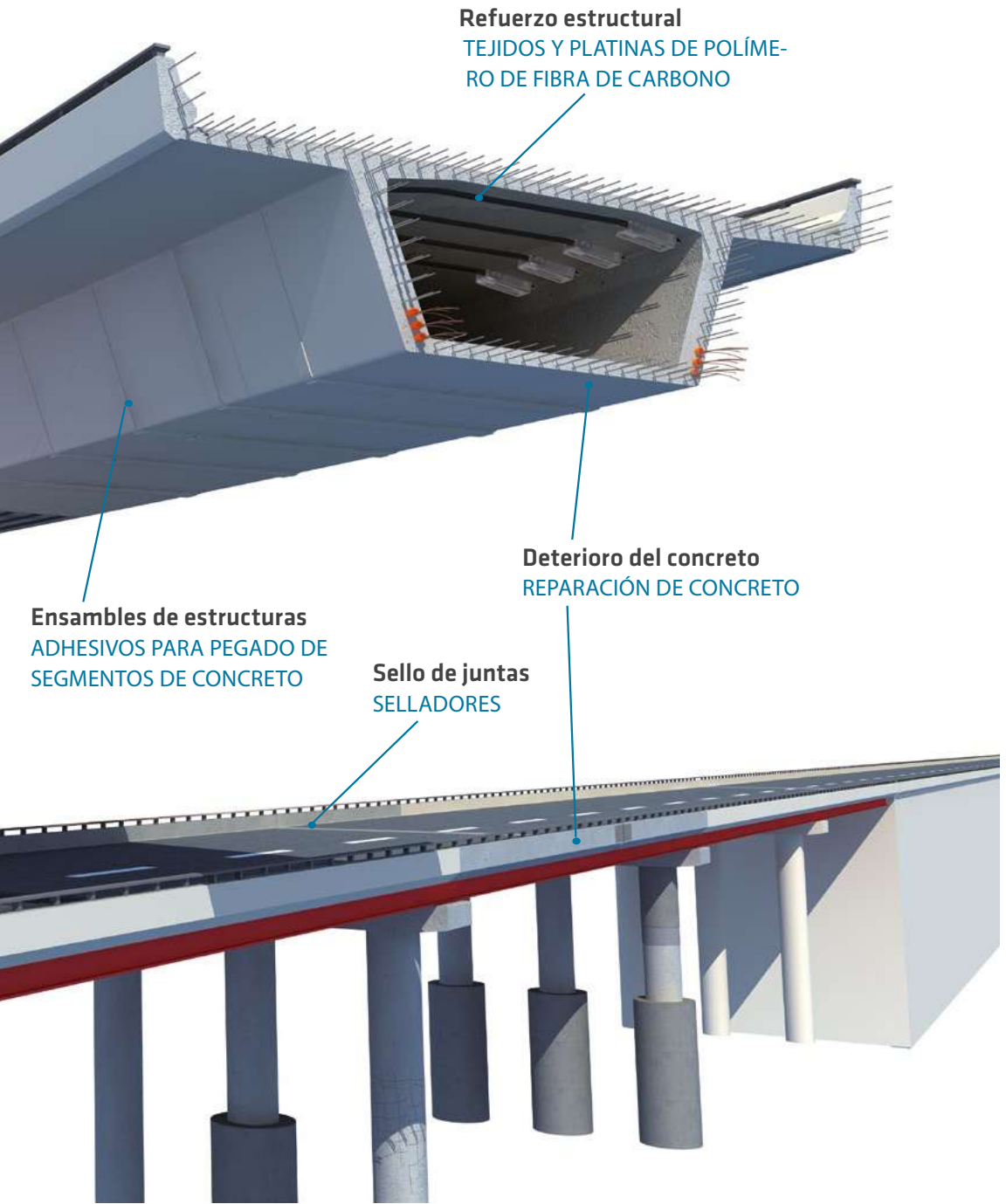


**Corrosión del acero/
Filtraciones/Eflorescencias**
RECUBRIMIENTOS
Y PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN

Refuerzo estructural
TEJIDOS Y PLATINAS
DE POLÍMERO

Grietas estructurales
INYECCIÓN

Pega elementos
ANCLAJES
Y ADHESIVOS



Refuerzo estructural
TEJIDOS Y PLATINAS DE POLÍMERO DE FIBRA DE CARBONO

Deterioro del concreto
REPARACIÓN DE CONCRETO

Sello de juntas
SELLADORES

Ensamblajes de estructuras
ADHESIVOS PARA PEGADO DE SEGMENTOS DE CONCRETO



04. PUENTES DE ADHERENCIA

SikaTop® Armatec® -110 EpoCem®

Cubeta 14 L (28 kg) y Lata 4 L (8kg)

Recubrimiento anticorrosivo y puente de adherencia elaborado a base de resinas epóxicas modificadas y cemento, de tres componentes.

Proteger el acero de refuerzo de la corrosión en elementos de concreto tanto en reparaciones o como en construcción nueva.

Usos:

- Para reparaciones de elementos de concreto reforzado donde existe corrosión en el acero embebido y desea protegerse.
- Protección preventiva del acero de refuerzo en elementos nuevos de concreto reforzado de sección delgada/ poco espesor de recubrimiento, que serán expuestos a ambientes agresivos.
- Reparaciones al concreto o elaborados en obra.
- Adherir concreto nuevo con concreto existente.





Sikadur® 32 Gel

Mezcla A+B 1 kg y 5 kg

Adhesivo de consistencia líquida, de dos componentes, a base de resinas epóxicas seleccionadas y libre de solventes.

Usos:

- Como adhesivo estructural (puente de adherencia) para unión monolítica de concreto fresco con concreto endurecido.
- Como adhesivo multipropósito entre elementos de: concreto, piedra, mortero, acero, hierro, fibrocemento, madera.
- Como adhesivo entre concreto existente y mortero de reparación en aplicaciones estructurales y no estructurales.
- En anclajes de pernos en concreto o roca, donde se requiere una puesta en servicio rápida (24 h)





05. REPARACIÓN DE CONCRETO

Sika MonoTop® 412 S

Saco 25 kg y bolsa 5 Kg

Mortero de reparación estructural base cemento, de un solo componente, reforzado con fibras, con inhibidor de corrosión, de baja contracción, listo para su uso en aplicaciones de altos espesores sin necesidad de cimbra.

Usos:

- Adecuado para trabajos de reparación de concreto.
- Reparación en desprendimiento y daños del concreto en edificios, puentes, infraestructura y superestructuras.
- Adecuado para la conservación o restauración del pasivado.





SikaTop®-122

Mezcla A+B

Mortero cementoso modificado con resina acrílica, de dos componentes, de consistencia pastosa, con altas resistencias mecánicas, especialmente diseñado para reparaciones en elementos estructurales de concreto.

Usos:

- Recubrimiento de gran adherencia, alta resistencia a la abrasión y desgaste.
- Impermeable.
- Para la protección, reparación y/o mantenimiento de estructuras de concreto simple o armado.



SikaQuick®

Saco 25 kg

Mortero base cemento, monocomponente, de secado ultra rápido, con altas resistencias iniciales que permiten reparar parchar y rehabilitar todo tipo de estructuras a base concreto.

Fraguado rápido, fácil de mezclar y aplicar, no contiene cloruros, no contiene yeso y es de alta resistencia inicial.

Usos:

- Reparación de estructuras de concreto
- Pavimentos.
- Puentes/ Estacionamientos/ Rampas.
- Presas/ Conductos hidráulicos.
- Reparación en general.





SikaGrout®

Saco 30 kg

Mortero de reparación estructural listo para usar, sin retracción y autonivelante, para trabajos de grandes volúmenes y de altas resistencias, con capacidad de prepararse con alta fluidez. Baja permeabilidad que ayuda a combatir daños por corrosión en ambientes salinos y húmedos.

Usos:

- Trabajos de reparación estructural del concreto.
- Como relleno de expansión controlada en áreas confinadas.
- Anclaje de pernos y otras fijaciones.
- Aplicaciones que requieran rápido desarrollo de resistencias.



SikaGrout® 295 AD

Saco 30 kg

Mortero autonivelante, ligeramente expansivo, base cemento, de elevadas resistencias para aplicaciones de muy alto desempeño.

Usos:

- Relleno por vertido bajo placas de apoyo.
- Nivelación de bases de equipo y maquinaria.
- Cimentaciones y relleno de juntas entre elementos de torres eólicas de concreto.
- Apoyos de puentes y grúas.
- Anclajes de elementos metálicos (barras, varillas, pernos, etc.), postes metálicos y de concreto, conexiones en construcciones prefabricadas, etc.





Sika MonoTop® 723 NM

Saco 25 kg y bolsa 10 Kg

Mortero de reparación de un solo componente, base cemento modificado con polímeros y de alto rendimiento. Listo para usar en aplicaciones de bajo espesor como nivelación, acabado y protección anticorrosiva de varillas de acero.

Usos:

- Revestimiento protector para reducir el fenómeno de la carbonatación y la entrada de cloruro en elementos de concreto armado.
- Adecuado para aplicación manual y con equipos de proyección.

SikaTop®-121

Mezcla A+B

Mortero de 2 componentes, base cemento modificado con polímeros, de granulometría fina, de alta adherencia para la protección y reparación de superficies de concreto, mortero o mampostería.

Desarrolla rápidamente altas resistencias mecánicas (compresión, flexión y adherencia), así como alta resistencia al desgaste. Resistencia química superior a la del concreto o mortero convencional.

Usos:

- Revestimiento protector para reducir el fenómeno de la carbonatación y la entrada de cloruro en elementos de concreto armado.





Sikadur®-42 MX

Mezcla A+B+C

mortero epóxico de tres componentes, 100% sólidos, de consistencia fluida para nivelación de equipos y maquinaria.

Usos:

- Grouting de precisión de equipos, maquinaria y estructuras.
- Grouting de maquinaria con fuerte vibración e impacto.
- Grouting de motores, compresores, bombas, molinos.
- Grouting bajo rieles de servicio pesado.
- Grouting de alta resistencia inicial.





06. REFUERZO ESTRUCTURAL

SikaWrap® -600 C WV

Rollo 50m. largo x 50 cm. ancho

Tejido de fibra de carbono de muy alta resistencia, unidireccional, para el procedimiento de aplicación en seco.

Manufacturado con un entramado de fibras plásticas mediante termo fijación que mantienen al tejido estable. Multifuncional: puede utilizarse para diferentes requerimientos de refuerzo. Inmune a la corrosión.

Adhesivo preferente: Sikadur®-301

Usos:

- Sistema para reforzamiento de estructuras de concreto armado, mampostería y madera.





Sika® CarboDur® S

Rollo 100 m / 250 m

Láminas de polímero reforzado con fibras de carbono, fabricadas mediante proceso de pultrusión, diseñadas para reforzamiento pasivo y activo, de estructuras de concreto, mampostería, acero, madera, etc.

Adhesivo preferente: Sikadur®-301

Familia: Sika® CarboDur® S512/ S1012 y Sika® CarboDur® S626)

Usos:

- Incremento a la capacidad de carga
- Para daños de elementos estructurales
- Mejoramiento de la capacidad de servicio y durabilidad
- Modificaciones del sistema estructural
- Resistencia a posibles eventos extraordinarios
- Actualización de estructuras a reglamentos



Sikadur® 301

Unidad pre-dosificada (comp. A+B) de 18.60 kg

Adhesivo epóxico de 2 componentes, de alta viscosidad, 100% sólidos, de alto módulo y alta resistencia, para la impregnación de los sistemas de reforzamiento SikaWrap®.

Usos:

- Fácil de mezclar, alta resistencia.
- Resistente a la humedad antes, durante y después del curado.
- Excelente adherencia al concreto, mampostería, metales, madera y la mayoría de los materiales de construcción.
- Totalmente compatible y desarrollado específicamente para las exigencias de los sistemas SikaWrap®.
- Alta resistencia a la deformación bajo carga sostenida (bajo Creep).
- Alta resistencia a la abrasión y a impacto.





Sikadur® 30

Kit A+B 15 kg.

Adhesivo tixotrópico de dos componentes a base de resinas epóxicas y cargas inactivas, exento de solventes. Permite compensar las tolerancias en las dimensiones de las piezas por unir, así como trabajar sobre superficies verticales o sobre cabeza.

Usos:

- Sello rígido de fisuras en estructuras de concreto.
- Puentes y viaductos.
- Muelles, pilas y estructuras de atraque.
- Estructuras de concreto armado en general en ambiente marino.





07. ADHESIVO ESTRUCTURAL

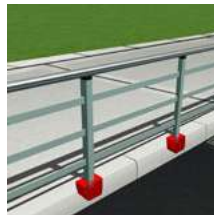
Sikadur® 31 Adhesivo

Mezcla A+B 1 kg y 5 kg

Adhesivo tixotrópico de dos componentes a base de resinas epóxicas y cargas inactivas, exento de solventes. Permite compensar las tolerancias en las dimensiones de las piezas por unir, así como trabajar sobre superficies verticales o sobre cabeza.

Usos:

- Sello rígido de fisuras en estructuras de concreto.
- Puentes y viaductos.
- Muelles, pilas y estructuras de atraque.
- Estructuras de concreto armado en general en ambiente marino.





Sikadur® 31 SBA

3 galones [A+B] (aprox. 11.4 L)

Adhesivo Epóxico de alto módulo, alta resistencia y tolerante a la humedad para el pegado de segmentos o prefabricados de concreto en la construcción de puentes.

Éste producto solo puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Usos:

- Adhesivo estructural para los prefabricados de concreto postensados en segmentos de puentes.
- Sellado de juntas entre segmentos de concreto
- Para su uso en el montaje por segmentos
- Se suministra en tres grados de temperaturas de acuerdo con los requisitos del proyecto. (para condiciones climáticas frías, consultar por separado la ficha del Sikadur®-31 SBA [-6°C a +7°C].)





08. INYECCIÓN

Sikadur®-52 MX

Mezcla A+B

Sistema de dos componentes, a base de resina epóxica modificada, exento de solventes, de excelente fluidez. Se utiliza para inyecciones de grietas en concreto y también como base para confeccionar morteros epóxicos de reparación.

Usos:

- En reparaciones, tiene excelente adherencia al concreto, mortero, piedra, acero, hierro y madera.
- En inyecciones de grietas sin movimiento, en presas, puentes, pavimentos, pilotes, elementos prefabricados y pretensados, construcciones en general, para proteger del ingreso de contaminantes o recuperar monolitismo en elementos agrietados.
- Como base para la elaboración de morteros epóxicos.





Sikadur® 35 Hi-Mod LV

Unidad (componente A + B) de 15.0 kg

Único adhesivo estructural de alta resistencia para superficies húmedas, 100% sólidos, de baja viscosidad y alta resistencia.

Profunda penetración y excelente adherencia para reparación estructural de grietas en elementos de concreto.

Usos:

- Inyección a presión de grietas con propósito estructural en elementos de concreto, mampostería y madera.
- Puentes y viaductos.
- Muelles, pilas y estructuras de atraque.
- Estructuras de concreto armado en ambientes marinos.
- Sello de losas en interiores contra agua, cloros y ataque químico moderado.



Sikadur® Crack Repair Kit

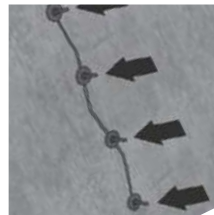
Kit de productos

Kit que sirve para reparar y sellar grietas pequeñas o menores en el concreto y la mampostería. Incluye cartuchos bicomponentes para el sellado o calafateo, resina de baja viscosidad para las inyecciones y todos los accesorios necesarios para su aplicación.

Usos:

Reparación y/o sellado de grietas en concreto y mampostería sólida, utilizando:

- Técnica de inyección de resina de baja viscosidad a baja presión para aplicaciones en vertical, horizontales o sobrecabeza.
- Técnica de inyección por gravedad para aplicaciones horizontales como en losas en edificación o de infraestructura.





09. SELLADORES

Sikadur® 51 SL

Mezcla A+B

Es un sello y adhesivo epóxico semi-rígido para juntas de control, de 2 componentes, 100% sólidos y autonivelante.

Diseñado para losas sujetas a tráfico pesado.

Usos:

- Relleno de juntas horizontales de control y construcción y relleno de grietas sin movimiento.
- Para uso como adhesivo flexible en sustratos como hormigón, madera, mampostería y piedra.





Sikaflex® PRO-3

Salchicha de 600 ml

Sellador de juntas de un componente, curado por humedad, elástico con alta resistencia mecánica y química.

Usos:

- Está diseñado para juntas de movimiento y conexión en pisos, áreas peatonales y de tránsito (por ejemplo, estacionamientos), almacenes y áreas de producción, aplicaciones en la industria alimentaria, plantas de tratamiento de aguas residuales, construcción de túneles y salas limpias.



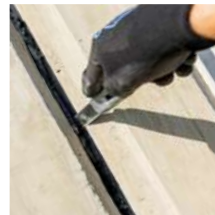
Sikaflex® 2C SL

Unidad de 1,5 galones / 5.7 litros (A+B).

Sellador elástico de alta calidad a base de poliuretano de dos componentes. Su mecanismo de curado es químico en una consistencia autonivelante.

Usos:

- Se adhiere a la mayoría de los sustratos comúnmente encontrados en la construcción.
- Ideal para aplicaciones horizontales
- Está indicado para juntas de profundidad mínima de 6 mm (1/4").
- Ideal para el sellado de juntas horizontales.
- En condiciones sumergidas, como en canales o estanques de agua.





Sikasil®-728 SL

Unidad (componente A + B) de 15.0 kg

Sellador de silicón autonivelante, de 1 componente, módulo ultra bajo, elastomérico, de curado neutro.

Usos:

- Diseñado para sellar el corte de sierra horizontal y las juntas de expansión en pavimentos de concreto en autopistas, aeropuertos, puentes, pasillos, garajes de estacionamiento y calzadas.
- Los sustratos adecuados para Sikasil®-728 SL son: concreto, acero, vidrio, aluminio, mampostería, asfalto, ladrillo, piedra natural y otros.
- Sikasil®-728 SL se puede usar en pendientes de hasta el 3%.



Sikaflex®-1c SL

Cartuchos de 857.63ml,

Sellador de poliuretano de alto desempeño, autonivelante y de un solo componente con proceso de curado acelerado en presencia de humedad del ambiente.

Usos:

Se utiliza para sellar juntas de expansión horizontales en losas de concreto y cemento tales como:

- Balcones y terrazas
- Pavimentos y aceras
- Almacenes y fábricas
- Estructuras civiles
- Plazas
- Utensilios de campo
- Tratamiento de agua y canales





EMSEAL

Unidad

Las juntas de expansión EMSEAL sellan los espacios vacíos que se encuentran alrededor de las edificaciones. Desde los cimientos hasta el techo, hay un producto EMSEAL disponible para manejar sus necesidades.

Usos:

- Sella las juntas de conexión entre paredes y ventanas y bloqueando el sonido.
- Juntas de dilatación impermeable para puentes y cubiertas, transitables para parques, estacionamientos, estadios, etc.
- Juntas de dilatación en paredes exteriores que presentan selladores pre-comprimidos de espuma impermeables, cortafuego.
- Juntas de dilatación sumergidas en agua (clorada, salina, potable, residual) resistente a presión hidrostática y presencia de químicos.





10. RECUBRIMIENTOS

Sika® Ferrogard®-903

Cubeta 18.9 L

Aumenta la durabilidad del concreto armado. Penetra inclusive en concretos de alta densidad. Evita retirar el concreto contaminado.

Base agua, no contamina el medio ambiente, aumenta la durabilidad del concreto armado, no forma barrera de vapor y por lo tanto, permite la libre difusión de vapor.

Usos:

- Puentes y viaductos.
- Muelles, pilas y estructuras de atraque.
- Estructuras de concreto armado en general en ambiente marino.
- Canales y tuberías.
- Silos, chimeneas y torres de enfriamiento.





Sikagard® 552 W Primer

Cubeta 18.9 L

Producto monocomponente de excelente penetración para imprimir superficies de concreto. Tiene Excelentes propiedades de sellado, es resistente a difusión de vapor por humedad, base agua y no afecta al medio ambiente.

Usos:

- Primario para concreto, mampostería y sustratos minerales porosos.
- Primario para recubrimientos acrílicos sobre recubrimientos existentes compatibles y firmemente adheridos.



Sikagard® 550 W Elastic

Cubeta 18.9 L

Recubrimiento acrílico de protección, elastomérico, anticarbonatación y capaz de puentear fisuras generadas por movimientos dinámicos. Excelente barrera contra la carbonatación. Permeable al vapor de agua. Provee alta resistencia al intemperismo y sales disueltas en agua. Mantiene sus propiedades elásticas incluso en bajas temperaturas. Excelente durabilidad expuesto a rayos UV, extremadamente resistente a manchas y la aparición de moho. No es un producto tóxico ni inflamable.

Usos:

- Estructuras urbanas / infraestructura con aparición de agrietamiento para incrementar su vida útil y mejorar su apariencia estética.
- Acabado final de alto desempeño en sistemas completos de reparación y protección de estructuras.





Sikagard® -705 L

Tambor 180 kg

Funciona por impregnación superficial libre de solventes, reduce la absorción de agentes agresivos o nocivos para el concreto armado que están disueltos en agua (cloruros en ambiente marino o sales de deshielo). No produce cambios en la permeabilidad al vapor de agua, permitiendo que el sustrato respire y seque paulatinamente. Incrementa la resistencia del concreto a ciclos de congelamiento y deshielo. Resiste el agua de mar.

Usos:

- Excelente protección contra el ataque por cloruros en ambientes marinos.
- Control de humedad.



Sikagard® -706 THIXO

Tambor 180 kg

Crema acuosa para impregnación hidropelente (hidrofóbica) de alto desempeño base silano, libre de solventes.

Sikagard®-706 Thixo es una impregnación de consistencia cremosa, de 1 componente, libre de solventes, base silano con 80% de sustancias activas, para tratamiento de superficies de concreto y otros sustratos base cemento.

Usos:

- Protección contra ingreso de contaminantes
- Control de humedad
- Incremento de resistividad





11. ANCLAJES QUÍMICOS

Sika Anchorfix® -3030

Cartucho 585 ml

Adhesivo epóxico puro de dos componentes, diseñado para anclajes de alto desempeño, para usarse en concreto fisurado y no fisurado, en condiciones húmedo, seco, mojado o saturado.

Usos:

- En anclajes de varillas / acero de refuerzo para obra nuevas o reforzamiento de estructuras.
- Varillas roscadas.
- Tornillos y Sujetadores especiales.



Sika Anchorfix® -3001

Cartucho 600 ml

Adhesivo epóxico para anclajes de alto desempeño, para uso en concreto fisurado y no fisurado. Producto apropiado para cargas medianas y altas en aplicaciones estructurales y no estructurales.

Usos:

- Anclaje de barras de acero de refuerzo.
- Para aplicaciones horizontales, verticales y sobre cabeza.
- Anclajes de elementos de concreto prefabricados.
- Anclajes en perforaciones profundas o en aplicaciones que no deban ponerse.
- Para anclaje de acero estructural al concreto, maquinaria, soportes en mampostería y barras de acero.



Sika Anchorfix® -2 + Tropical

Cartucho 300 ml

Adhesivo para anclajes de 2 componentes a base de resina epoxi-acrilato, libre de estireno y solventes.

Usos:

Usado sólo por profesionales experimentados.

Como adhesivo para todo tipo de:

- Varillas de construcción
- Barras roscadas
- Pernos y sistemas de sujeción especiales

Para uso comprobado en sustratos como:

- Concreto
- Mampostería maciza
- Acero estructural





12. PROTECCIÓN CATÓDICA

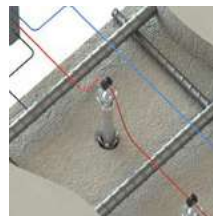
Línea Sika® FerroGard® Duo

Caja 25 pzas

Ánodo discreto en base zinc, fijado a la estructura, destinado a mitigar la corrosión con origen en los ataques de cloruros y la carbonatación en estructuras de concreto contaminado. Hay disponible una variedad de tamaños para adaptarse a la estructura y la esperanza de vida.

Usos:

- Protección puntual o global de estructuras de concreto armado con daños por corrosión inducidos por cloruros o carbonatación.
- Aplicación en estructuras de concreto armado tales como puentes, aparcamientos, estructuras costeras, estructuras industriales y residenciales de gran altura.





Línea Sika® FerroGard® Patch

Caja 25 pzas

Ánodo de sacrificio discreto a base de zinc colocado dentro de un área reparada de hormigón con corrosión por la entrada de cloruros y/o carbonatación.

Usos:

- Controlar el efecto de ánodo incipiente equilibrando eléctricamente las áreas anódica y catódica de la armadura.
- Tratamiento específico aplicado a las áreas reparadas de concreto para evitar daños incipientes por corrosión.
- Para estructuras de concreto armado como puentes, aparcamientos, estructuras costeras, estructuras industriales y edificios residenciales de gran altura.
- Estructuras costeras de concreto armado dentro y encima de la zona de marea.







reforzamientoestructural.mx

Material, Contenido, Imágenes y
Créditos por Sika Mexicana S.A
de C.V



contacto@reforzamientoestructural.mx



+52 1 442 231 1303



@ReforzamientoEstructural-fh8mg