

## Sikadur® AnchorFix-4

Sistema epóxico para anclajes estructurales

### DESCRIPCION

**Sikadur AnchorFix-4** es un sistema epóxico de dos componentes, 100% sólidos insensible a la humedad y tixotrópico (no escurre). Una vez mezclados los componentes se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes estructurales.

### USOS

- Pasta para anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales en concreto.
- Anclajes en mampostería
- Pega de enchapes.
- Como sello en mantenimiento preventivo para rellenar fisuras de gran dimensión (menores de 6 mm), en estructuras nuevas o existentes para proteger el acero de refuerzo de la corrosión.
- Para fijar elementos estructurales como: prefabricados, vigas, escaleras, barandas, etc.
- Para la pega de elementos endurecidos como: madera, concreto, metal, vidrio, acero, etc.

### VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación con **Pistola AnchorFix-4**.
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado.
- Alta resistencia y alto módulo de elasticidad.
- Excelente adherencia a mampostería, concreto, madera, acero y a la mayoría de materiales estructurales.
- Su consistencia pastosa es ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza.
- Relación de mezcla A:B = 1:1 en volumen.

### MODO DE EMPLEO

#### Preparación de superficie

La superficie debe estar sana y limpia puede estar seca o húmeda pero libre de empozamientos. Remover polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras y cualquier otro contaminante.

#### Método de limpieza

Anclaje de pernos, varillas y fijaciones especiales:

El diámetro del hueco del perno o varilla a anclar debe ser desde 1/8 a 1/4 de pulgada (3,2 a 6,4 mm) mayor que el diámetro del perno o varilla a anclar, realizar la perforación con un taladro rotopercutor y la broca adecuada(1). Limpie el hueco con aire a presión, introduzca un cepillo de cerdas de alambre (churrusco) y coloque nuevamente aire a presión para eliminar los residuos de la perforación, repetir esta operación tres veces. Proteja el hueco contra la penetración de agua u otras partículas contaminantes (2,3). Limpie la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de óxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante (previo a su colocación). La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.

#### Aplicación del producto

**Sikadur AnchorFix-4** viene envasado en dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Retire los tapones de salida del producto de los cartu-

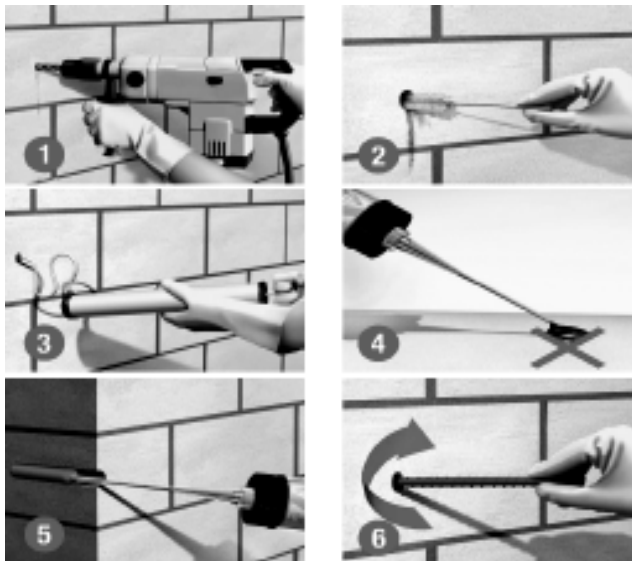
chos y ajuste la boquilla de mezclado y salida del producto. Instale luego los cartuchos gemelos en la **pistola Sikadur AnchorFix-4** (de doble embolo) de **Sika**. Presione el gatillo aprox. 2 veces (no en la perforación) hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme. **No utilice este material (4).**

Introduzca la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyecte el adhesivo y llene hasta la mitad de la perforación (aprox.), retire suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco. En huecos profundos usar extensión. Evitar la inclusión de aire (5).

Después de limpiar la barra a anclar introdúzcala girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el **Sikadur AnchorFix-4** se desplace a la superficie para garantizar que este ocupe la totalidad de la longitud del anclaje (6).

Limpie el sobrante si es necesario y garantice que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.

**Consumo:** 1,5 kilos por litro de relleno.



#### DATOS TECNICOS

Cumple los requerimientos de la Norma ASTM C-881-02, tipo IV, grado 3. Aprobación para contacto con agua potable de Water Quality Association según NSF/ANSI-61.

Color:	Gris
Relación de mezcla:	1:1 en volumen
Consistencia:	Pasta suave no fluida/no escurre
Tiempo de vida en el recipiente:	Aprox. 30 min. (60 gramos masa.)
Propiedades de tensión ASTM D-638 (14 días):	
Resistencia a la tensión	4.300 psi, (29.7 MPa)
Elongación a la rotura	1.3%
Módulo de elasticidad	4.1*10 <sup>5</sup> psi, (2.829 MPa)
Propiedades de flexión ASTM D-790 (14 días):	
Resistencia a la flexión (módulo de rotura)	6.700 psi, (46.2 MPa)
Módulo de elasticidad tangencial a flexión	7,5*10 <sup>5</sup> psi, (5.175 MPa)
Resistencia al corte ASTM D-732	(14 días) 3.700 psi (25.5 MPa)

**Sika**®

Diámetro de acero de refuerzo	Diámetro de perforación (in)	Espaciamiento entre barras S <sub>cr</sub> (cm)	Distancia al borde C <sub>cr</sub> (cm)	profundidad de anclaje (cm) Mínimo	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia de adherencia o capacidad del concreto (kg) f' <sub>C</sub> =140 kg/cm <sup>2</sup>	Capacidad de carga permisible con base en la resistencia del acero (kg) f <sub>y</sub> = 2.800 kg/cm <sup>2</sup> f <sub>y</sub> = 4.200 kg/cm <sup>2</sup>
No. 3	1/2	17	11.5	9	1.260	1.000 1.200
No. 4	5/8	23	15	12	1.630	1.815 2.180
No. 5	3/4	29	19	15	2.280	2.800 3.375
No. 6	7/8	34	23	18	2.980	4.000 4.790
No. 7	1	40	27	20	3.370	5.450 6.530
No. 8	1-1/8	46	30.5	23	5.460	7.170 8.600
No. 9	1-3/8	52	33	26	6.310	8.980 10.780
No.10	1-1/2	58	38	29	8.390	11.100 13.360

Valores de carga son válidos para las profundidades, diámetros, espaciamientos y distancias al borde indicados, para la temperatura de servicio admisible del **Sikadur AnchorFix-4**, para cargas estáticas y concreto sin fisuras.

La carga admisible de diseño debe ser la menor entre la resistencia de adherencia y la del acero.

Para espaciamientos y distancias al borde diferentes, para cargas de corta duración (sismo, viento), cargas a cortante y temperaturas de servicio mayores a la admisible, para concretos de mayor resistencia a compresión, usar los factores de reducción o ajuste y condiciones definidos en el reporte del ICBO ER-6182 ([www.icbo.org](http://www.icbo.org)).

Valores de cargas de servicio a tensión y corte admisibles para pernos roscados están consignados en el ICC ER-6182.

#### Resistencia de adherencia ASTM C-882

- Concreto endurecido a concreto endurecido

2 días (curado seco) 3.000 psi, (20.6 MPa)

2 días (curado húmedo) 2.500 psi, (17.2 MPa)

14 días (curado húmedo) 2.600 psi, (17.9 MPa)

- Concreto endurecido a acero

2 días (curado seco) 3.300 psi, (22.7 MPa)

14 días (curado húmedo) 2.600 psi, (17.9 MPa)

Temperatura de deflexión (HDT) ASTM D-648 7 días 120°F (49°C)

Absorción de agua ASTM D-570 (24 horas): 0.11%

Propiedades de compresión ASTM D-695

#### 73°F (23°C)

4 Horas -

8 Horas 300 psi, (2.1 MPa)

16 Horas 8.209 psi, (56.6 MPa)

3 Días 9.960 psi, (68.7 MPa)

7 Días 10.380 psi, (71.6 MPa)

Módulo de elasticidad

(7 días) 2,7 x 10<sup>5</sup> psi, (1863 MPa)

Reducción de la carga de servicio admisible por resistencia de adherencia con base en la temperatura de servicio para **Sikadur AnchorFix-4**.

Temperatura de servicio	% de carga admisible
Hasta 49°C	100%
65°C	62%
82°C	52%

#### Tiempo Gel y de Curado

Temperatura(°C) de aplicación	Tiempo Gel (min)	Tiempo de curado (horas)
4	60	48
15	45	36
23	35	24
32	20	24



<b>PRECAUCIONES</b>	<p>Utilice preferiblemente todo el contenido del cartucho gemelo de forma continua.</p> <p>La características del sistema de anclaje (profundidad, diámetro, distancias entre anclajes, y al borde) deben ser definidas por el diseñador.</p> <p>Precalentar el producto hasta máximo 35°C cuando la temperatura sea inferior a 6°C</p> <p>No se debe aplicar soldadura a elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico ya que seguramente se sobrepasará la temperatura máxima admisible de servicio del adhesivo, con ablandamiento o daño del mismo y falla en la pega.</p> <p>La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo mmenos 3°C sobre el punto de rocío.</p> <p>La temperatura de servicio del sistema de pega debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT) del adhesivo.</p>
<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>	<p>En caso de presentarse contacto con la piel, lávese de inmediato con agua y jabón. Si ha habido contacto con los ojos, lávese de inmediato con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Acuda al médico de inmediato. En caso de manifestarse problemas respiratorios, lleve a la persona afectada a un sitio ventilado. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a utilizar. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consulte la hoja de seguridad para obtener información más detallada.</p>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<p>Cartuchos gemelos Und. de 900 gr. – 600 cc.</p> <p>Cartuchos gemelos Und. de 450 gr. - 300 cc.</p>
<b>ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE</b>	<p>El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su empaque original, bien cerrado y bajo techo. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.</p>
<b>CODIGOS R/S</b>	<p>R: 20/21/22/38/42/43</p> <p>S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46</p>

**NOTA** La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

