

# FICHA DE PRODUCTO

## Sikadur Anchorfix®-4

### SISTEMA EPÓXICO PARA ANCLAJE DE PERNOS Y BARRAS

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikadur Anchorfix®-4 es un sistema epóxico para anclajes estructurales, libre de solventes, tixotrópico, insensible a la humedad, de alta resistencia y alto módulo de elasticidad. Una vez mezclados los componentes, se obtiene una pasta suave de gran adherencia y resistencia mecánica para anclajes estructurales, de acuerdo a norma ASTM C-881-02 tipo IV, grado 3.

#### USOS

Sikadur Anchorfix®-4 puede ser usado sólo por profesionales experimentados.

- Anclaje de pernos, barras de acero y fijaciones especiales en hormigón
- Anclajes en albañilería
- Pegado de enchapes
- Reparación estructural de grietas de espesor no mayor a 6 mm
- Mantenimiento preventivo - Sellado de grietas de gran extensión en estructuras nuevas o existentes para proteger de la corrosión el acero de refuerzo

- Fijación de elementos estructurales (prefabricados, vigas, escaleras, etc.)
- Pegado de materiales tales como: hormigón, metal, vidrio, madera, acero, etc.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Producto listo para usar y de fácil aplicación
- Insensible a la humedad antes, durante y después de curado
- Gran resistencia y alto módulo de elasticidad
- Excelente adherencia en hormigón, albañilería, acero, madera, y a la mayoría de los materiales estructurales
- Ideal para aplicaciones en vertical y sobre la cabeza debido a su consistencia tixotrópica

#### CERTIFICADOS / NORMAS

ASTM C-881-02, Type IV, Grade 3  
Informe DICTUC 667425.

#### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Presentación</b>	Juego de 600 cc compuesto por 2 cartuchos (partes A y B).
<b>Color</b>	Gris
<b>Conservación</b>	Aprox. 30 min. (masa de 60 gramos)
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	El tiempo de almacenamiento es de un (1) año en su embalaje original, cerrado y en ambiente interior. Manipular de acuerdo con las precauciones normales para los productos químicos.
<b>Conenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)</b>	< 70 gr/l

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a Compresión</b>	Temperatura a 23°C			(ASTM D-695)
	4 horas	-		
	8 horas	2 MPa		
	16 horas	57 MPa		
	3 días	68 MPa		
	7 días	72 MPa		
<b>Módulo de Elasticidad a Compresión</b>	2.829 MPa (14 días)			(ASTM D-638)
<b>Módulo de Elasticidad</b>	5.175 MPa (14 días)			(ASTM D-790)
<b>Resistencia a Tracción</b>	46 MPa (14 días)			(ASTM D-790)
<b>Elongación a Rotura</b>	1,3%			
<b>Resistencia al Corte</b>	26 MPa (14 días)			(ASTM D-732)
<b>Resistencia al Arrancamiento</b>	<b>Diámetro de la Barra</b>	<b>Diámetro de la broca (in.)</b>	<b>Espaciado (in.)</b>	<b>Distancia al borde (in.)</b>
	No. 3	1/2	6-3/4	4-1/2
	No. 4	5/8	9	6
	No. 5	3/4	11-1/4	7-1/2
	No. 6	7/8	13-1/2	9
	No. 7	1	15-3/4	10-1/2
	No. 8	1-1/8	18	12
	No. 9	1-3/8	20-1/4	13-1/2
	No. 10	1-1/2	22-1/2	15
	<b>Profundidad de Anclaje (In.)</b>	<b>Carga de tensión admisible basada en la adherencia o la capacidad del hormigón (lbs.) f'c=2.000 psi</b>	<b>Carga de tensión admisible basada en la resistencia del acero (Lbs.) Grado 40</b>	<b>Carga de tensión admisible basada en la resistencia del acero (Lbs.) Grado 60</b>
	3-3/8	2089	2.200	2.640
	4-1/2	2708	4.000	4.800
	5-5/8	3773	6.200	7.440
	6-3/4	4935	8.800	10.560
	7-7/8	6248	12.000	14.400
	9	9034	15.800	18.960
	10-1/8	10448	19.800	23.760
	11-1/4	13886	24.450	29.450

Nota: 1 inch = 25.4 mm, 1 psi = 6.89 kPa, 1 lbf. = 4.48 N.

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

2. Cuando el adhesivo Sikadur Anchorfix®-4 se utiliza con barras de refuerzo, las cargas admisibles pueden ajustarse para la duración de la carga de acuerdo con la Sección 1612.3.3 de la UBC o la Sección 1605.3.2 del IBC.

3. Para las barras de refuerzo de grado 60, la resistencia admisible del acero se basa en las tensiones de tracción enumeradas en la Sección 1926.3.2 de la UBC, aplicadas al área de la sección transversal de la barra corrugada. Para la aplicación sísmica con Sikadur Anchorfix®-4 utilizando la barra de refuerzo de grado 40, reduce la resistencia admisible del acero usando un factor de carga de 0,83.

4. Los valores de carga de tensión tabulados son para anclajes instalados en hormigón de peso normal que ha alcanzado la resistencia a la compresión final diseñada en el momento de la instalación. Los valores de carga también se pueden utilizar para anclajes instalados en hormigón de peso normal que han alcanzado resistencias a la compresión que son mayores que la resistencia a compresión final diseñada.

5. Cuando se utiliza el adhesivo Sikadur Anchorfix®-4, la fuerza de adhesión se puede incrementar en un 25%, resultando en un valor basado en un factor de seguridad de 4,00.
6. El espesor mínimo del hormigón o de la losa debe ser 1,5 veces superior a la profundidad de perforación del anclaje.
7. Los anclajes adhesivos experimentan una reducción en la capacidad de tracción con temperaturas ambiente elevadas.
8. Se debe proporcionar una inspección especial de acuerdo con la Sección 2.4 para todas las instalaciones de anclaje.

<b>Contacto con agua</b>	Absorción de agua (24 horas)	0.11%	(ASTM D-570)
<b>Temperatura de Servicio</b>	Reducción de la carga de servicio admisible por resistencia a la adherencia en función de la temperatura de servicio.		
	<b>Temperatura de servicio</b>	<b>% de carga admisible</b>	
	49°C	100%	
	65°C	62%	
	82°C	52%	

## INFORMACION DE APLICACIÓN

<b>Proporción de la Mezcla</b>	A : B = 1:1 en volumen		
<b>Consumo</b>	1,5 Kilos por litro de relleno.		
<b>Tiempo de Curado</b>	<b>Temperatura de aplicación</b>	<b>Tiempo de Gel</b>	<b>Tiempo de curado</b>
	4°C	60 min	48 horas
	15°C	45 min	36 horas
	23°C	35 min	24 horas
	32°C	20 min	24 horas

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### Preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia y sin partes sueltas. Puede estar seca o húmeda pero libre de contaminación. Quite el polvo, lechada, grasa, aceites, impregnaciones y cualquier otro contaminante.

### Metodo de limpieza

Anclaje de pernos, barras y accesorios especiales:

El diámetro de perforación del perno o barra que se va a anclar debe ser de 3,2 a 6,4 mm mayor que el diámetro del perno o barra a anclar, perforar con un taladro de martillo y la broca adecuada (1).

Limpie la perforación con aire a presión, inserte un cepillo de cerdas de hilo y vuelva a colocar aire a presión para eliminar el residuo de la perforación, repita esta operación tres veces. Proteger la perforación contra la penetración de agua u otras partículas contaminantes (2, 3).

Limpie la barra o perno de anclaje por medios mecánicos hasta que esté completamente libre de óxido, grasa o cualquier material contaminante. La barra debe estar completamente recta para que el producto esté en todo su contorno.

## METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Sikadur Anchorfix®-4 viene empaquetado en dos cartuchos plásticos gemelos, listos para ser utilizado. Retire los tapones de los cartuchos y ajuste la boquilla en la salida del cartucho. A continuación, instale los cartuchos en la pistola AnchorFix-4/3001 (pistón doble).

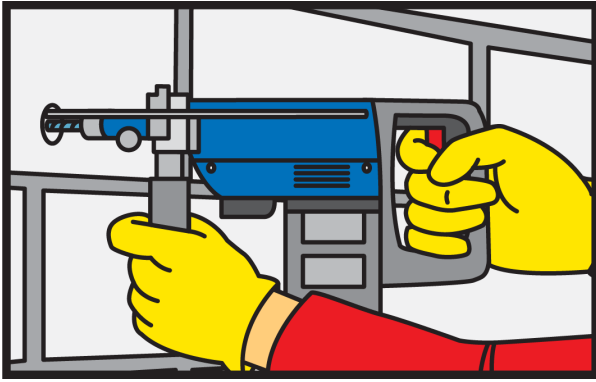
Para verificar que la mezcla se realiza correctamente, presione el gatillo 2 veces aprox. hasta que el adhesivo salga de la punta de la boquilla con un color uniforme y apariencia consistente. No utilice este material en la perforación (4).

Inserte la boquilla completamente en el orificio, inyecte el adhesivo presionando el gatillo y rellene hasta 3/4 del orificio (aprox.). Retire suavemente la boquilla del orificio mientras este se va llenando. En los orificios profundos utilice la extensión de boquilla. Evite la inclusión de aire en todo el procedimiento (5).

Después de la limpieza de la barra de anclaje, introducir esta girándola lentamente hasta que toque el fondo del agujero de tal manera que el producto Sikadur Anchorfix®-4 sea expulsado a la superficie para asegurarse de que todo el anclaje quedo embebido en Sikadur Anchorfix®-4 (6).

Limpie el excedente si es necesario y asegúrese de que el elemento no se mueva durante las primeras 4 horas.

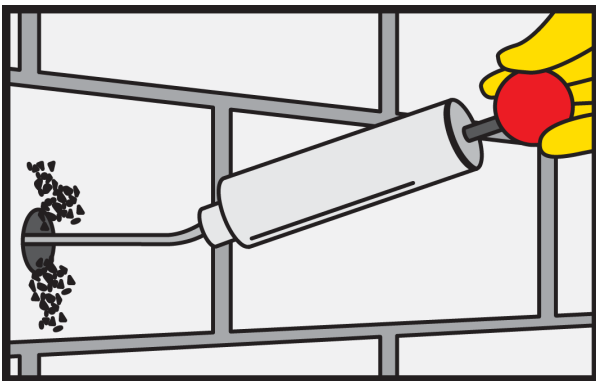
1



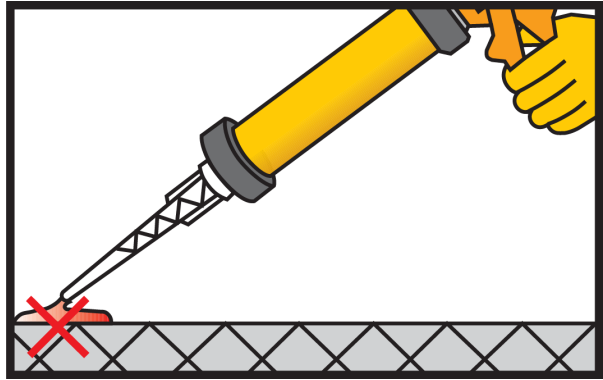
2



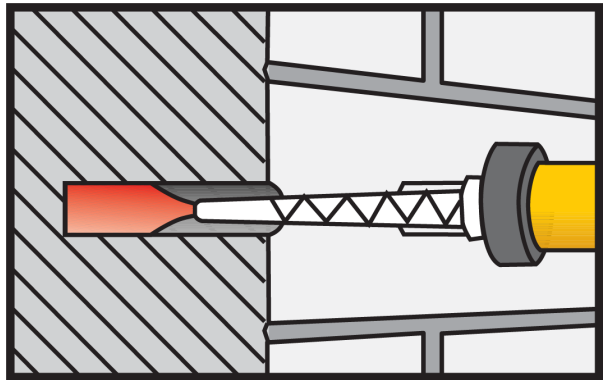
3



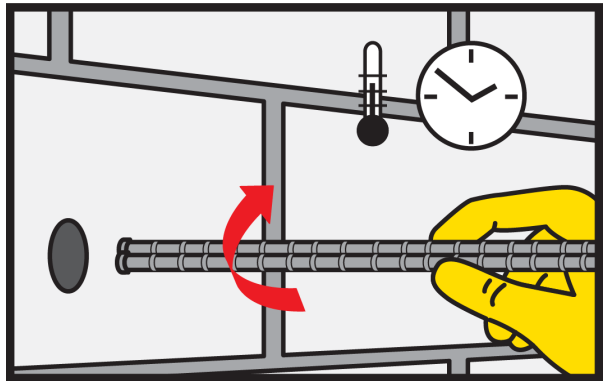
4



5



6



## LIMITACIONES

- Utilice, preferentemente, todo el contenido del juego compuesto por los dos cartuchos de forma continua, de no ser así, utilice el sello para tapar los orificios de salida del producto.
- Las características del sistema de anclaje (profundidad, diámetro, distancias entre los anclajes y el borde) deben ser definidas por el diseñador.
- Precaliente el producto hasta un máximo de 35°C cuando la temperatura es inferior a 6°C.
- No se debe aplicar soldadura a los elementos metálicos pegados con el adhesivo epóxico Sikadur Anchorfix®-4, ya que se sobrepasará la temperatura de servicio máxima admisible del adhesivo, con reblandecimiento o deterioro del adhesivo y falla en la pasta.
- La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar por lo menos 3°C por encima del punto de rocío.
- La temperatura de servicio del sistema adherido debe estar por debajo de la temperatura de deflexión (HDT).

## NOTAS

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

## RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, observe que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Por favor, consultar la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Ficha de Seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad. En caso de emergencia llamar al CITUC a los siguientes fonos: 56-226353800 por intoxicaciones ó 56-222473600 por emergencias químicas.

## NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, substratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

Sika S. A. Chile  
Pdte. Salvador Allende N°85  
San Joaquín  
Santiago  
Teléfono 56-2-25106510  
www.sika.cl



SikadurAnchorfix-4\_es\_CL\_(01-2017)\_1\_1.pdf

Ficha de Producto  
Sikadur Anchorfix®-4  
enero 2017, Versión 01.01  
020205010030000001