



# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sika AnchorFix®-3001

ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES PARA ANCLAJES, DE ALTO DESEMPEÑO, PARA USO EN CONCRETO FISURADO Y NO FISURADO.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El **Sika AnchorFix®-3001** es un adhesivo epóxico de dos componentes para el anclaje de barras corrugadas y pernos roscados. Fabricado con una tecnología de alta calidad y libre de estireno, el **Sika AnchorFix®-3001** ha sido específicamente diseñado para proveer una alta resistencia para uso en condiciones secas, húmedas e inundadas en numerosos materiales de base. Es apropiado para cargas medianas y altas en aplicaciones estructurales y no estructurales.

### USOS

Sika AnchorFix®-3001 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Anclaje de barras corrugadas y pernos roscados en materiales sólidos (concreto, piedra, bloques rellenos con grout).
- Para aplicaciones horizontales, verticales y sobre cabeza (referirse a Limitaciones), en donde el fraguado lento permite un tiempo de manejabilidad extendido.
- Para anclajes en perforaciones más profundas o en aplicaciones que no deban ponerse en servicio de manera rápida.
- Para aplicaciones en ambientes externos, sujetas a cargas dinámicas y vibraciones.
- Para anclaje de acero estructural al concreto, barandas de seguridad, balcones, cubiertas corredizas (canopies), vallas, pasamanos, estantes, maquinaria, soportes en mampostería, asientos de escenarios deportivos, barras de acero.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Producto versátil que permite aplicaciones como un adhesivo y como anclaje.
- Fragua en condiciones secas, húmedas e inundadas.
- Cura sin exhibir presiones de expansión.
- El tiempo gel y el tiempo abierto extendidos sirven para hacer anclajes profundos.
- Permite hacer anclajes cerca de los bordes libres.
- Para anclaje de barras corrugadas y pernos roscados.
- Para anclajes en concreto fisurado y no fisurado.
- Resistente a un amplio rango de químicos, que incluyen soluciones acuosas de cloruro de aluminio, nitrato de aluminio al 10% de concentración, combustible de avión, diesel, petróleo doméstico y muchas otras sustancias a 75°C reteniendo al menos el 80% de sus propiedades físicas.
- Soporta cargas grandes.

### CERTIFICADOS / NORMAS

- Aprobado según IAPMO/ICC-ES. Según AC308 ESR para concreto fisurado y no fisurado. Ver el reporte ESR-3608 del ICC-ES.
- Aprobado para el contacto con agua potable según ANSI/NSF estándar 61.
- TRA (The Road Authority) que cumple con la especificación MI-120 del Ministry of Transportation of Ontario (MTO): Evaluation of Pull-out testing of Epoxy Coated Dowels in Concrete Using Grouts and Epoxies. ISBN 0-7729-4236-6.
- Aprobado según el Ministère des Transports du Québec.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	Cartucho de 600 mL
<b>Color</b>	Bronce
<b>Vida en el recipiente</b>	24 meses a partir de su fecha de fabricación
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en su empaque original, sin abrirse, en un ambiente fresco y en condiciones secas, lejos de los rayos directos del sol a una temperatura entre 5°C y 20°C. Precondicione el producto por encima de 10°C para facilitar su aplicación cuando se usen pistolas manuales y cuando se trabaja a bajas temperaturas.
<b>Densidad</b>	1.7 kg/L (ASTM D1875)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a Compresión</b>	24 horas	59 MPa (8500 psi)	(ASTM D695)
	7 días	85 MPa (12 300 psi)	
	20°C (68°F) y 50% R.H.		
<b>Módulo de Elasticidad a Compresión</b>	7 días	5 GPa	(ASTM D695)
<b>Resistencia a Flexión</b>	24 horas	45 MPa (6525 psi)	(ASTM D790)
<b>Resistencia a tensión</b>	1 día	18 MPa (2610 psi)	(ASTM D638)
	7 días	23.5 MPa (3400 psi)	
<b>Módulo de Elasticidad a Tensión</b>	1 día	5.7 GPa	(ASTM D638)
	7 días	5.5 GPa	
<b>Elongación a Rotura</b>	1 día	6.6%	(ASTM D638)
	7 días	5.9%	

## INFORMACION DE APLICACIÓN

<b>Proporción de la Mezcla</b>	A:B = 1:1 en volumen.
<b>Espesor de Capa</b>	7 mm max.
<b>Temperatura Ambiente</b>	+4 °C min. / +40 °C max.
<b>Temperatura del Sustrato</b>	+4 °C min. / +40 °C max.

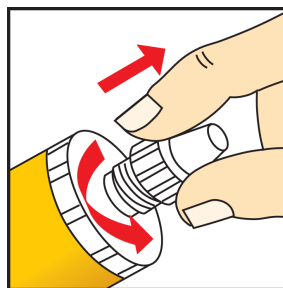
## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### Preparación de la superficie:

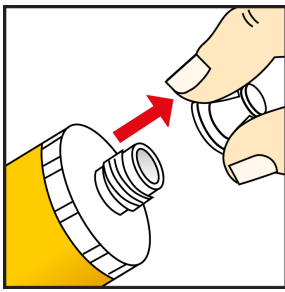
La superficie debe estar limpia y sana. Las superficies/perforaciones pueden estar secas, húmedas o inundadas. Quite el polvo, lechada, grasa, agentes curadores, impregnaciones, ceras, partículas extrañas y material suelto. La resistencia del sustrato puede verificarse, con ensayos de tensión directa (pulloff) si se desconoce su valor.

### MEZCLADO

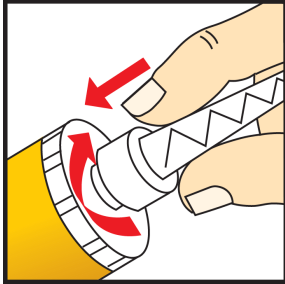
#### Preparar el cartucho: 250 ml



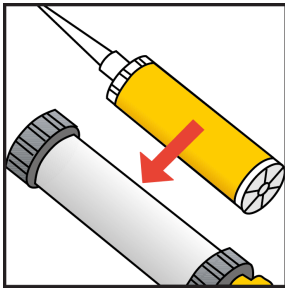
1. Quitar la tapa blanca, desenroscándola.



2. Corte el anillo metálico.

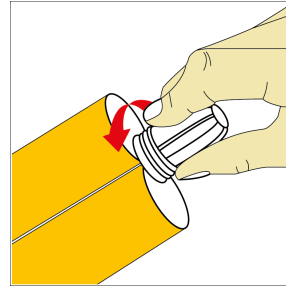


3. Enroscar la boquilla mezcladora

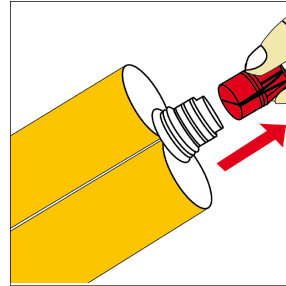


4. Colocar la pistola y empezar la aplicación.

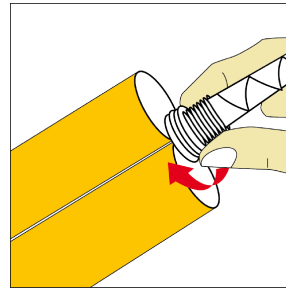
**Getting the cartridge ready: 400ml, 600ml and 1500ml**



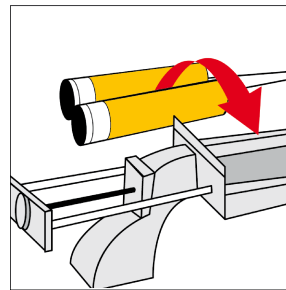
1. Desenrosque y quite la tapa protectora



2. Coloque la boquilla de mezclado en el cartucho



3. Monte el cartucho en la pistola



4. Accione el gatillo hasta que el producto salga con un color y consistencia uniformes

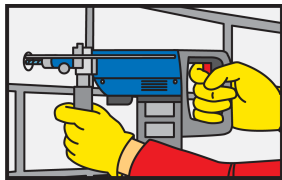
Cuando se interrumpe el trabajo, el mezclador estático puede permanecer en el cartucho después de que se haya aliviado la presión de la pistola. Si la resina se ha endurecido en la boquilla cuando se reanuda el trabajo, se debe colocar una nueva boquilla

## METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Temperatura de la resina y el sustrato	Tiempo de maquinabilidad	Tiempo de carga
* 0 → 5°C (32 → 41°F)		72 hrs
* 5 → 10°C (41 → 50°F)	30 min	30 hrs
10 → 15°C (50 → 59°F)	20 min	12 hrs
15 → 20°C (59 → 68°F)	15 min	8 hrs
20 → 25°C (68 → 77°F)	11 min	7 hrs
25 → 30°C (77 → 86°F)	8 min	6 hrs
30 → 35°C (86 → 95°F)	6 min	5 hrs
35 → 40°C (95 → 104°F)	4 min	4 hrs
40°C (104°F)	3 min	3 hrs

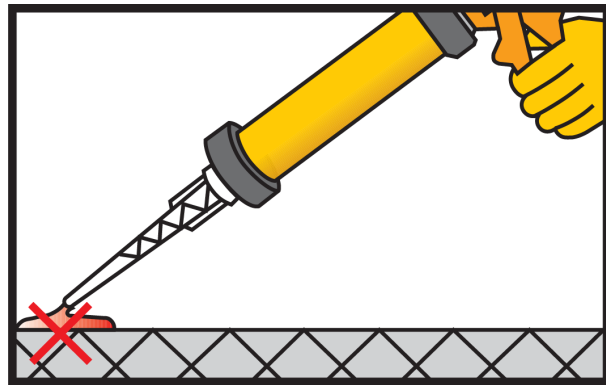
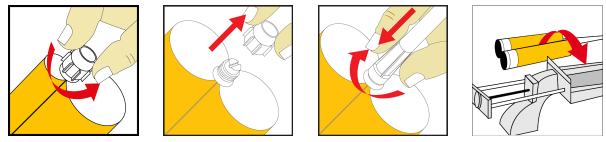
\*Adhesivo mantenido a 5°C como mínimo

### APLICACIÓN: Sustrato sólido.

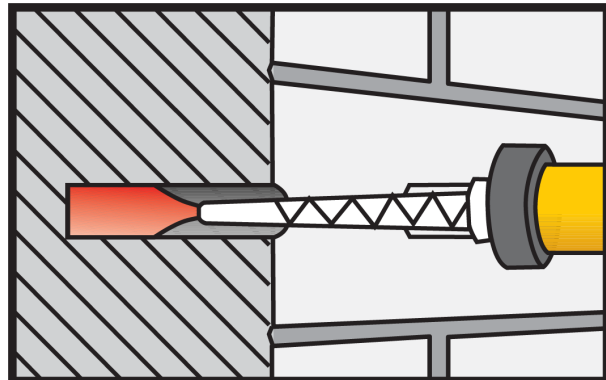


Taladre la perforación con el diámetro y profundidad correctos, usando un taladro roto-percutor y una broca de tungsteno.

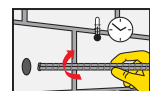
1. Taladre la perforación con el diámetro y profundidad correctos, usando un taladro roto-percutor y una broca de tungsteno.
2. Limpie totalmente la perforación según la secuencia indicada arriba. Use un soplador (o un compresor) desde el fondo de la perforación y sople 2 veces. El aire a presión debe estar libre de aceite y agua y con una presión de mínimo 6 bares (90 psi).
3. Seleccione un cepillo de cerdas metálicas, asegurándose que esté en buenas condiciones y con el diámetro adecuado para caber en la perforación. Introduzca el cepillo adentro de la perforación y sáquelo/métalo haciendo un movimiento de rotación para retirar todo el material suelto. Repita de nuevo esta operación.
4. Seleccione la boquilla de mezclado y la pistola adecuada.



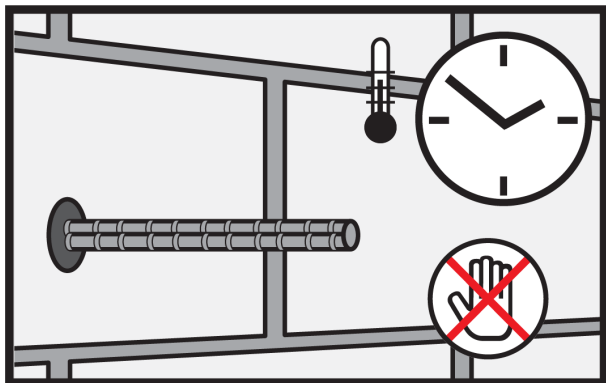
5. Desenrosque y quite la tapa protectora. Coloque la boquilla de mezclado en el cartucho. Monte el cartucho en la pistola y accione el gatillo hasta que el producto salga con un color y consistencia uniforme. Nota: La boquilla de mezclado Q2 se compone de 2 secciones. Una sección contiene los elementos de mezclado y la otra sección es una extensión. Conecte las dos secciones empujándolas firmemente hasta ajustarlas. Cuando sea necesario, corte una manguera de extensión con la profundidad de la perforación y colóquela en la punta de la boquilla mezcladora. Para barras de 16mm (5/8 pulgada) de diámetro ó superior, ajuste el retenedor de resina correcto al final de la manguera de extensión.



6. Inserte la punta de la boquilla mezcladora (detenedor de resina/manguera de extensión, si es del caso) hasta el fondo de la perforación. Empiece a aplicar la resina con una presión constante y uniforme, sacando lentamente la boquilla de la perforación. Llene la perforación aproximadamente de 3/4 de su profundidad y retire la boquilla mezcladora. **Nota:** Si suspende la colocación de la resina, restablezca la consistencia de la misma antes de continuar. Cuando esté utilizando una pistola manual, quite la presión de los pistones presionando con el pulgar la platina detrás de ellos cada vez que haga una pausa.



7. Inserte el perno roscado o la barra corrugada (ambos deben estar libres de óxido, aceite o cualquier agente extraño) hasta el fondo de la perforación haciendo un movimiento de atrás / adelante y rotando, asegurándose que toda la barra/perno quede embebido. Puede ajustar la posición dentro del tiempo de manejabilidad del producto. El exceso de resina debe salir de manera uniforme alrededor de la barra/perno indicando que la perforación está llena. Se debe retirar este exceso de resina antes de que endurezca.



8. No mueva la barra/perno hasta que se llegue al tiempo de carga, el cual dependerá de las condiciones del sustrato y la temperatura ambiente.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Recoja con un material absorbente. Elimine de acuerdo con las regulaciones locales. El producto que no ha curado puede retirarse con Colmasolvente Epóxico. El material ya curado solo puede retirarse por medios mecánicos.

## DOCUMENTOS ADICIONALES

For design details, please refer to the separate documentation provided:  
Technical Documentation Sika Sika AnchorFix®-3001 870 43 10"

## LIMITACIONES

- **Sika AnchorFix®-3001** no es un producto con fines decorativos o estéticos y cuando es usado en sustratos porosos o piedra reconstituida, puede manchar. Si esto es una preocupación, se recomienda consultar al Departamento Técnico de Sika, o que se hagan ensayos antes de usar el producto.
- Almacene y precondicione el producto por encima de los 10°C para facilitar la aplicación cuando se utilizan pistolas manuales; a mayor temperatura será más fácil colocar el producto (se recomienda no almacenar a una temperatura mayor a 22°C ya que el tiempo de manejabilidad se reduce significativamente).
- La edad mínima del concreto deberá ser de 28 días, dependiendo de las condiciones de curado.
- No diluir con solventes, ya que no curará de manera apropiada.
- La calidad de la pistola afectará la aplicación. Asegúrese que la pistola esté en buenas condiciones, que los pistones estén alineados de manera correcta para que apliquen la presión de manera uniforme.
- No debe aplicarse el **Sika AnchorFix®-3001** en sustratos congelados.
- La instalación de anclajes horizontales o sobre-cabeza que deben resistir cargas sostenidas debe realizarse por personal calificado, certificados de acuerdo a un programa según el ACI 318 D.9.2.2 ó D.9.2.3.
- Remitirse a la sección 5 del reporte #3608 del ICC-ES para ver las condiciones de uso. Este reporte está disponible en la página web del ICC, ó si se solicita a Sika Colombia.
- Temperatura mínima de aplicación: 4°C.
- Temperatura máxima de aplicación: 40°C.

**NOTA:** **Sika AnchorFix®-3001** ha sido calificado para soportar cargas sostenidas según el ensayo de creep del ICC-ES AC308, en donde un anclaje es cargado y monitoreado en el tiempo. De acuerdo al AC308, los anclajes que pasan el creep test son adecuados para resistir cargas de tensión sostenidas.

## NOTAS

### Resistencia admisible para barras de acero

▪ Acero al carbón ASTM A 615 Grade 40:

#	Tipo de barra	Tensión admisible, N <sub>all</sub>	Cortante admisible, V <sub>all</sub>
#3	lb	2,178	1,122
#3	kN	9.7	5.0
#4	lb	3,960	2,040
#4	kN	17.2	9.1
#5	lb	6,138	3,162
#5	kN	27.3	14.1
#6	lb	8,712	4,488
#6	kN	38.7	20.0
#7	lb	11,880	6,120
#7	kN	52.8	27.2
#8	lb	15,642	8,058
#8	kN	69.6	35.8
#10	lb	25,146	12,954
#10	kN	111.9	57.6

**Tensión:**  $0.33 \times f_u \times \text{área de la barra}$ . - **Cortante:**  $0.17 \times f_u \times \text{área de la barra}$

**f<sub>u</sub>:** esfuerzo último de la barra

**\* El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

### Resistencia admisible para barras de acero

▪ Acero al carbón ASTM A 615 Grade 60:

#	Tipo de barra	Tensión admisible, N <sub>all</sub>	Cortante admisible, V <sub>all</sub>
#3	lb	3,280	1,690
#3	Kn	14.6	7.5
#4	lb	5,831	3,004
#4	Kn	25.9	13.4
#5	lb	9,111	4,693
#5	Kn	40.5	20.9
#6	lb	13,121	6,759
#6	Kn	58.4	30.1
#7	lb	17,859	9,200
#7	Kn	79.4	40.9
#8	lb	23,326	12,016
#8	Kn	103.8	53.4
#10	lb	37,623	19,381
#10	Kn	167.4	86.2

**Tensión:**  $0.33 \times f_u \times \text{área de la barra}$ .

**Cortante:**  $0.17 \times f_u \times \text{área de la barra}$

**f<sub>u</sub>:** esfuerzo último de la barra

**\* El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

Temperatura de servicio	Factor de Reducción
5°C	1.0
20°C	1.0
43°C	0.9
54°C	0.7
66°C	0.5
76°C	0.4
80°C	0.3

Para temperaturas intermedias, se permite interpolar.

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

### DIRECTIVA 2004/42/CE - LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE VOC

4.5 g/L (SCAQMD Rule 1168)

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: [col.sika.com](http://col.sika.com).

#### Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte

Tocancipá Cundinamarca Colombia

phone: +57 1 878 6333

e-mail: [sika\\_colombia@co.sika.com](mailto:sika_colombia@co.sika.com)

web: [col.sika.com](http://col.sika.com)



Responsabilidad Integral



Código: CO-BC 033-1



Código: CO-SA 006-1

#### Hoja de Datos del Producto

Sika AnchorFix®-3001

Septiembre 2018, Versión 01.02

020205010030000004

SikaAnchorFix-3001-es-CO-(09-2018)-1-2.pdf

