

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sika AnchorFix®-2

### ADHESIVO DE ALTO DESEMPEÑO DE CURADO RAPIDO PARA ANCLAJE DE PERNOS Y VARILLAS CORRUGADAS

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sika AnchorFix®-2** es un adhesivo epóxico modificado con acrilatos, de dos componentes, libre de solventes y estireno, especialmente diseñado para anclajes de alto desempeño.

#### USOS

Sika AnchorFix®-2 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Como un adhesivo de anclaje de curado rápido para todos los grados de:

- Barras de refuerzo / acero de refuerzo
- Varillas roscadas
- Tornillos
- Pernos y sistemas de fijación especiales.

#### Para adherir en sustratos como:

- Concreto (No Fisurado)
- Mampostería (tabique, tabicón, block hueco o macizo, piedra natural, etc.)
- Roca sólida

Antes de la aplicación debe verificarse en un área de prueba, la aplicabilidad del producto en términos de la adherencia y resistencia deseada u otras condiciones como manchas o decoloración. Esto es debido a la amplia diferencia en resistencia, composición y porosidad de sustratos como la piedra natural o roca sólida.

#### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- **Diámetros permitidos de varillas con Sika AnchorFix®-2:  $\varnothing$  5/16" a  $\varnothing$  1" (M8 a M24)**
- Curado rápido.
- Producto listo para utilizar y de fácil aplicación con pistola de calafateo estándar de uso rudo.
- Alta capacidad de carga.
- Alta resistencia y capacidad de carga.
- Agua potable certificada.

- Sin caída, incluso por encima de la cabeza.
- Libre de estireno.
- Poco olor.
- Bajo desperdicio.
- Sin restricciones de transporte.
- ETA a ETAG 001 para anclaje en concreto.
- ETA a ETAG 001 para conexiones de armadura.
- ER a AC308 por IAPMO UES, anclaje en concreto para carga estática, eólica y sísmica.

#### INFORMACION AMBIENTAL

**Sika AnchorFix®-2** cumple con el **LEED v2009 IEQc 4.1** Materiales de baja emisión - Adhesivos y selladores, categoría de producto "Aplicaciones arquitectónicas, adhesivos de construcción multiuso".

#### CERTIFICADOS / NORMAS

- European Technical Approval ETAG 001 Parte 5 Opción 7, ETA-13/0968, certificación de producto notificado 1020-CPD-090-030091, y siempre con el marcado CE.
- Conexión de barras de refuerzo postinstaladas según ETAG 001 Parte 1 y 5 TR 023, ETA-15/0056, certificación de producto notificado 1020-CPR-090-033215, y siempre con el marcado CE.
- Anclaje adhesivo postinstalado en elementos de hormigón según los criterios de aceptación ICC-ES AC308, Informe de evaluación IAPMO UES ER-0327.
- Resistencia al fuego según DIN EN 1363-1 (ISO 834), Universidad de Brunswick, Informe No. 3551/4926.
- Resistencia al fuego de los sistemas de inyección **Sika AnchorFix®-2** en combinación con una barra de refuerzo de hormigón y sometida a la exposición al fuego, Centro Científico y Técnica del Cálculo (CSTB), INFORME N ° 26024178e.
- Aprobación de agua potable: Componentes del sistema de agua potable NSF / ANSI 61, Underwriters Laboratories (UL), MH49487.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Epóxica modificada con acrilatos, libre de solventes y estireno.	
Empaques	Cartucho estándar automezclable de 300 ml	12 cartuchos por caja
Color	Componente A	verde claro
	Componente B	negro
	Componente A+B (mezcla)	gris claro
Vida en el recipiente	15 meses a partir de la fecha de fabricación en sus envases de origen, sin abrir y no deteriorados en lugares secos y a temperatura entre +5°C a +20°C. Proteger de la luz directa del sol. Todos los cartuchos de <b>Sika AnchorFix®-2</b> tienen la fecha de caducidad impresa en la etiqueta.	
Condiciones de Almacenamiento	Almacenado correctamente en envases originales, sin abrir, sellados y sin daños en condiciones secas a temperaturas entre +5 °C y +25 °C. Proteger de la luz solar directa.	
Densidad	Componente A	~1.62 – 1.70 kg/l
	Componente B	~1.44 – 1.50 kg/l
	Componente A+B (mezcla)	~1.60 – 1.68 kg/l
Consistencia	Tixotrópica. No escurre, inclusive en aplicaciones sobre cabeza.	

## INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	~ 60 N/mm <sup>2</sup> [~ 600 kg/cm <sup>2</sup> ] - 7 días @ +20°C	(ASTM D 695)
Módulo de Elasticidad a Compresión	~4,000 N/mm <sup>2</sup> [~ 40,000 kg/cm <sup>2</sup> ] - 7 días @ +20°C	(ASTM D 695)
Resistencia a Flexión	~12.5 N/mm <sup>2</sup> [~ 125 kg/cm <sup>2</sup> ] - 7 días @ +20°C	(ASTM D 790)
Resistencia a tensión	~24 N/mm <sup>2</sup> [~ 240 kg/cm <sup>2</sup> ] - 7 días @ +20°C	(ASTM D 638)
Resistencia Térmica	La temperatura de servicio del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5: -40°C a +50°C*. * Resistencia térmica del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5.	
Temperatura de Servicio	Largo plazo	-40° C mín. / +50 °C máx. (ETAG 001, Parte 5)
	Corto plazo (1–2 horas)	+80 °C
Consideraciones de Diseño	<b>SOFTWARE DE DISEÑO:</b> En caso que necesite nuestro software de diseño para anclajes, Sika AnchorFix Calculation Software, puede bajarlo de nuestra página del corporativo: <a href="http://www.sika.com/en/solutions_products/construction-markets/sika-structural-strengthening-solutions/anchorfix-software.html">http://www.sika.com/en/solutions_products/construction-markets/sika-structural-strengthening-solutions/anchorfix-software.html</a>	

## INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Componente A : Componente B = 10 : 1 por volumen.	
Consumo	El consumo de <b>Sika AnchorFix®-2</b> va en función de la profundidad del barrero y el diámetro. Se asume un desperdicio del 30% en la extrusión inicial y en la perforación llena 3/4 de su profundidad. <b>Nota.</b> El consumo se puede calcular sólo para barras / varillas en el siguiente rango: <b>Ø 5/16" a Ø 1" (M8 a M24)</b>	
Espesor de Capa	~3 mm máx.	
Tixotropía	No escurre, inclusive en aplicaciones sobre cabeza.	

<b>Temperatura del Producto</b>	Sika AnchorFix®-2 debe estar a una temperatura de entre +5 °C a +20 °C para su aplicación.		
<b>Temperatura Ambiente</b>	-5 °C mín. / +35 °C máx.		
<b>Punto de Rocío</b>	Cuidado con la condensación. La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar al menos +3°C por encima del punto de rocío.		
<b>Temperatura del Sustrato</b>	-5 °C mín. / +35 °C máx.		
<b>Tiempo de Curado</b>	<b>Temperatura de aplicación</b>	<b>Vida en recipiente</b>	<b>Curado Final</b>
	+20 °C a +35 °C	1 minuto	40 minutos
	+10 °C a +20 °C	4 minutos	70 minutos
	+5 °C a +10 °C	8 minutos	100 minutos
	0 °C a +5 °C	*	180 minutos
	-5 °C a 0 °C	*	24 horas

Para aplicaciones a -5°C, almacenar o acondicionar los cartuchos a +5°C

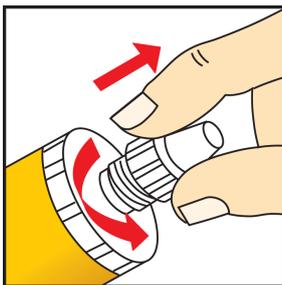
## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SUSTRATO

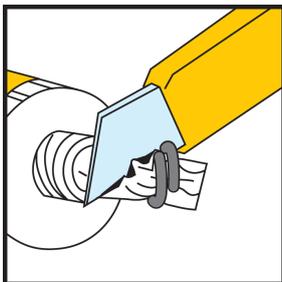
- El concreto y mortero deben tener una edad mínima de 28 días.
- La resistencia del sustrato debe ser verificada (mortero, concreto, piedra, etc.).
- Ensayes de arrancamiento (pull-out test) podrían llevarse a cabo cuando la resistencia del sustrato se desconoce.**
- La superficie en el interior y las paredes de la perforación debe estar completamente limpia, seca y libre de grasa, aceites, curadores, impregnaciones, ceras o cualquier otro contaminante.
- Polvo y partículas sueltas deben ser removidas de la perforación (ver método de aplicación). El ancla debe estar igualmente limpia, libre de grasa, aceite, óxido, polvo, o cualquier otro contaminante que ponga en riesgo la adherencia

### MEZCLADO

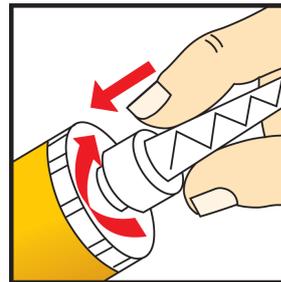
Preparando el cartucho: 300 ml



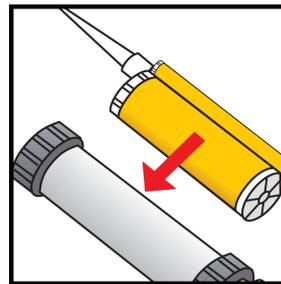
1. Desenroscar y quitar la tapa



2. Jalar con fuerza la boquilla interior roja y cortar el plástico con navaja



3. Enroscar la boquilla mezcladora



4. Colocar el cartucho en la pistola de aplicación

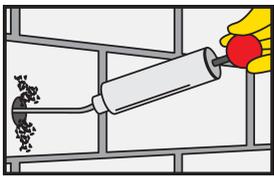
Cuando se interrumpa un trabajo, la boquilla mezcladora puede permanecer en el cartucho una vez que se libere la presión de la pistola de aplicación. Si la resina ha endurecido en la boquilla cuando se reanuda el trabajo, una nueva boquilla debe utilizarse.

### METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Anclajes en mampostería maciza / concreto:



Realizar la perforación con el diámetro y profundidad requeridos. El diámetro de la perforación debe ser de acuerdo al diámetro del ancla (Ver diámetros recomendados en tablas).

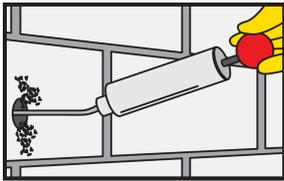


El agujero de perforación debe limpiarse con una bomba de soplado o con aire comprimido, comenzando desde la parte inferior del agujero. (al menos x 2 )

Importante: utilizar compresores sin aceite.



El taladro debe limpiarse a fondo con el cepillo especial de acero (cepillo al menos x 2 ). El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro del orificio de perforación.

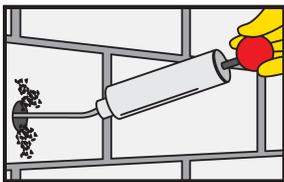


El orificio de perforación debe limpiarse con una bomba de soplado o con aire comprimido, comenzando desde la parte inferior del orificio (al menos x 2 ).

Importante: utilizar compresores sin aceite.

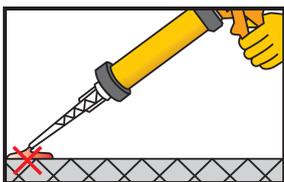


El taladro debe limpiarse a fondo con el cepillo especial de acero (cepillo al menos x 2 ). El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro del orificio de perforación.

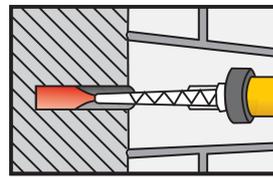


El orificio de perforación debe limpiarse con una bomba de soplado o con aire comprimido, comenzando desde la parte inferior del orificio (al menos x 2 ).

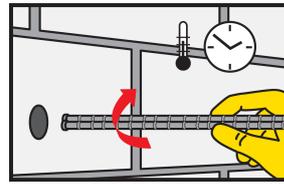
Importante: utilizar compresores sin aceite.



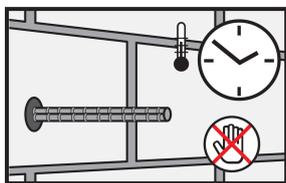
Dispense aproximadamente dos veces la pistola hasta que los dos componentes del adhesivo se aprecien perfectamente mezclados. No usar este material. Liberar la presión de la pistola y limpiar la salida de la boquilla con un trapo.



Inyecte el adhesivo en el orificio, comenzando desde la parte inferior, mientras retira lentamente la mezcladora estática. En cualquier caso, evite atrapar aire. Para agujeros profundos se puede utilizar tubo de extensión.



Insertar el ancla con un ligero movimiento de rotación en la perforación rellena con adhesivo. Un poco de adhesivo debe salir de la perforación como excedente. El ancla debe siempre ser colocada durante el tiempo de gelado del material.



Durante el tiempo de endurecimiento del adhesivo, el ancla no debe ser movida o cargada, se debe de esperar hasta el tiempo de curado. Limpiar inmediatamente las herramientas con **Sika® Limpiador**. El **Sika® AnchorFix-2** una vez que ha endurecido solo puede retirarse por medios mecánicos. Lavar manos y piel con agua y jabón.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpiar inmediatamente todas las herramientas con **Sika® Limpiador**. El adhesivo **Sika AnchorFix®-2** una vez que ha endurecido solo puede retirarse por medios mecánicos.

## DOCUMENTOS ADICIONALES

Para obtener información específica sobre el diseño, consulte la documentación separada que se proporciona: Documentación técnica **Sika AnchorFix®-2**.

## LIMITACIONES

Este producto puede causar irritación en la piel o vías respiratorias de personas sensibles o de personas que hayan estado bajo un prolongado tiempo de exposición. Utilizar guantes o aplicar una capa de crema protectora en las manos y piel desprotegida antes de utilizarlo. Usar gafas de seguridad durante los trabajos. Lavar la piel inmediatamente después de haber utilizado el producto y eliminar la ropa contaminada. En caso de contacto con los ojos o membranas mucosas, lavar inmediatamente con agua tibia y limpia. En caso de ingestión, no provocar el vómito. Si hay síntomas de mareos por inhalación, salir al aire libre. En cualquiera de los casos, acudir al médico. Para mayor información, consultar la hoja de seguridad del producto. Los componentes sin curar del material son contaminantes de agua y por lo tanto no deberán desecharse en el suelo, drenaje o fuentes de agua. Los sobrantes de **Sika® Limpiador** y **Sika® AnchorFix-2** deberán eliminarse de acuerdo a las disposiciones locales.

**Sika productos para la construcción S.A.**  
Heredia, Ulloa, Barreal, 150m Oeste de la  
Plaza de Deportes.  
Multicomercial Baden Local #27  
Costa Rica  
Phone: +506 2103 1176  
picado.oscar@cr.sika.com

**Hoja de Datos del Producto**  
**Sika AnchorFix®-2**  
Agosto 2020, Versión 01.02  
020205010020000001

## NOTAS

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.

## 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: [cri.sika.com](http://cri.sika.com).

SikaAnchorFix-2-es-CR-(08-2020)-1-2.pdf