

# Sika Anchor Fix-1

## Adhesivo de curado rápido para anclajes

**Descripción** El **SIKA ANCHOR FIX- 1** es un producto a base de resina de poliéster en éster de metacrilato, libre de estireno y disolventes, para anclajes químicos. Se trata de un producto de dos componentes en un único cartucho de 300 cm<sup>3</sup>. Los dos componentes se encuentran contenidos en el interior de un film laminado de doble cámara y todo ello contenido en un cartucho de plástico rígido estándar. Este sistema permite la aplicación de una resina de dos componentes usando una pistola convencional de selladores.

**Ventajas** El **SIKA ANCHOR FIX- 1** nos proporciona las siguientes ventajas:

- Muy rápido curado.
- Libre de estireno.
- Tixotrópico, permite la realización de anclajes en paramentos verticales y techos.
- Se puede aplicar sobre soportes de hormigón humedecido (con cierta reducción de la capacidad de carga).
- Posible aplicación a temperaturas entre -10° C y 30°C.
- Fácil manipulación.
- Aplicable con pistolas convencionales.
- Bajo desecho de material.
- Poca sensibilidad a errores de mezclado.
- Bajo olor.
- Económico.
- Resina y endurecedor no están directamente en contacto con el cartucho, por lo que se evita la contaminación del mismo y se facilita, por lo tanto, su reciclado.

**Datos Técnicos**

**Tipo:** Resina de poliéster en éster de metacrilato de dos componentes.  
**Color:** Gris claro ( Comp. A: blanco; Comp. B: negro).  
**Densidad:** De la mezcla fresca aprox. 1,6 kg/l.  
**Adherencia:** Sobre superficies porosas y secas: 16 kg/cm<sup>2</sup> (rompe el hormigón). No apto para superficies no porosas.  
**Resistencia a compresión:** Aprox. 590 kg/cm<sup>2</sup> a 4 horas; Aprox. 620 kg/cm<sup>2</sup> a 7 días.  
**Resistencia a la temperatura del producto curado:** 50 °C ( hasta 80 °C por dos horas )  
**Temperaturas de aplicación:** Entre -10°C y +30°C.  
**Temperatura mínima del cartucho:** + 5°C  
**Curado:**

T aplicación (°C)	Tiempo abierto	Tiempo curado
30	3 min.	25 min.
20	7 min.	50 min.
10	22 min.	150 min.
5	50 min.	200 min.
-10	80 min.	24 h.

**Usos** El **SIKA ANCHOR FIX- 1** es una resina de curado rápido para anclajes. Los elementos que se pueden anclar son:

- Redondos de acero corrugado.
- Varillas.
- Sistemas de sujeción de placas de fachada.
- Anclajes de elementos que no estén bajo normativa.



El **SIKA ANCHOR FIX- 1** se puede utilizar sobre los siguientes soportes (tanto huecos como sólidos):

- Hormigón.
- Piedra natural.
- Roca sólida.
- Mampostería ( hueco o macizo ).
- Madera.

Las superficies sobre las que se deba adherir el **SIKA ANCHOR FIX- 1** deben ser porosas.

## Modo de empleo

### Herramientas de aplicación

- Tamices plásticos (de dimensiones 12 x 50, 15 x 85, 15 x 130 y 20 x 85).
- Bomba de soplado.
- Tubo alargador 50 cm.(si fuese necesario )
- Pistola manual o neumática para cartuchos.

### Preparación del anclaje

La superficie del agujero deberá estar limpia, seca o ligeramente húmeda, y exenta de partes sueltas o mal adheridas. Los morteros y hormigones deben tener al menos 28 días de edad.

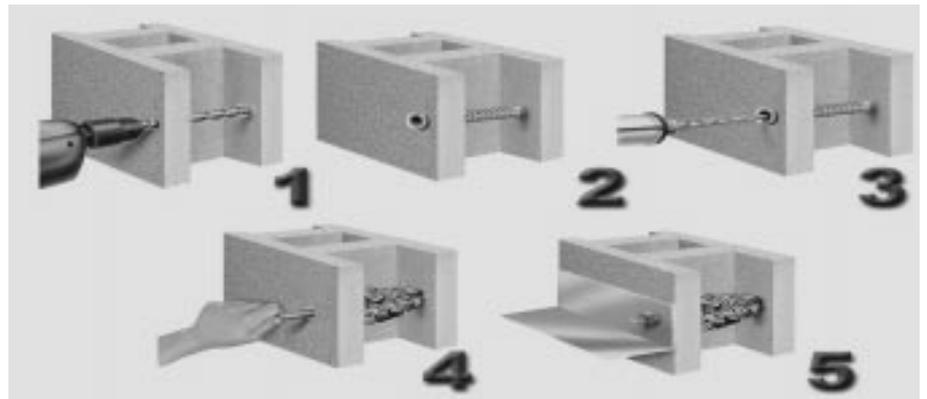
Después de la apertura del agujero para el anclaje (de las dimensiones adecuadas), se debe eliminar el polvo formado mediante un cepillo o mediante soplado con aire a presión. Las piezas metálicas a anclar deben estar limpias, sin grasas ni trazas de óxido.

### Utilización del cartucho

Para la aplicación se debe proceder de la siguiente forma:

- Quitar, desenroscándola, la tapa blanca.
- Cortar el tapón rojo.
- Ajustar la boquilla mezcladora al orificio de salida de los dos componentes.
- Colocar el cartucho en la pistola, insertando primero la cabeza del mismo.
- Ejercer presión sobre la pistola hasta que aparezcan los dos componentes mezclados con un color gris claro homogéneo.

### Realización de un anclaje en elemento hueco



### En caso de que el anclaje se realice en un sustrato hueco:

- 1- introducir previamente el tamiz de las dimensiones adecuadas en cada caso.
- 2- Introducir la boquilla hasta el final del agujero.
- 3- Inyectar la resina en el agujero mediante presión en el gatillo de la pistola y yendo hacia atrás progresivamente hasta rellenar 2/3 del mismo.
- 4-Posteriormente se debe introducir el elemento a anclar imprimiéndole un ligero movimiento de rotación. Si es necesario, se debe mantener en posición con un dispositivo adecuado.
- 5-La puesta en obra y ajuste del producto son posibles solo antes del comienzo del endurecimiento del producto. Este intervalo de tiempo depende de la temperatura y de la cantidad de producto extruido (ver tabla de curado en datos técnicos).

### Realización de un anclaje en elemento sólido



Realizar la perforación con agujereadora según el diámetro y profundidad adecuados según cálculo.



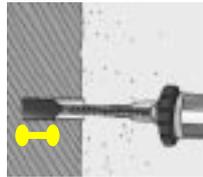
Cepillar para eliminar todo resto de polvo ( 3 pasadas como mínimo ).



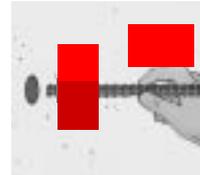
Aspirar ( usar compresores libres de aceites ).



Gatille dos veces hasta obtener un material uniforme y no use el mencionado material.



Inyecte el adhesivo, previniendo la formación de burbujas de aire.



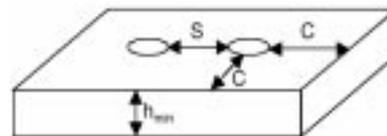
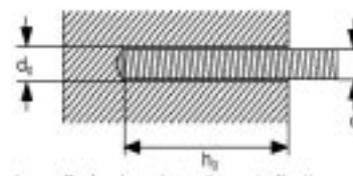
Coloque la barra o el sistema elegido respetando el tiempo abierto del Sika Powerfix.-1. Espere para habilitar hasta que se haya cumplido el tiempo de curado.

<b>Limpieza de herramientas</b>	Para eliminar manchas de masilla frescas, utilizar el <b>Sikathinner</b> . Una vez polimerizado, el <b>SIKA ANCHOR FIX -1</b> solo puede ser eliminado por medios mecánicos.
<b>Consumo</b>	El consumo del <b>SIKA ANCHOR FIX -1</b> depende del volumen del anclaje a realizar. Se consumen aprox. 1,6 kg/l.
<b>Almacenaje y Vida útil</b>	Condiciones de almacenamiento: En lugar fresco y seco entre 5°C y +20°C, protegido de la acción directa del sol. Conservación: 12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados.
<b>Forma de entrega</b>	Cartuchos de 300 cm <sup>3</sup> (incluyendo los dos componentes).
<b>Indicaciones Importantes</b>	Las resinas de poliéster pueden irritar la piel. Se aconseja, por tanto, utilizar guantes de goma y protección adecuada para la piel y ojos durante la manipulación del <b>SIKA ANCHOR FIX-1</b> . Usar sólo en zonas ventiladas. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia y acudir inmediatamente a un médico. Para cualquier aclaración rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.
<b>Protección del Medio Ambiente</b>	No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. En estado endurecido, no se le conocen efectos ambientales adversos. Consulte la Hoja de seguridad del producto solicitándola al fabricante.

**Anexo de cálculo**

**Terminología y abreviaturas**

- $h_{ef}$  = profundidad de anclaje efectivo
- $f_{cm}$  = resistencia a la compresión ( N/ mm<sup>2</sup> )
- S= distancia entre anclajes
- C= distancia del anclaje al borde
- H0=profundidad de la perforación ( mm )
- d0=diámetro del agujero ( mm )



- $N_{RK}$  = carga característica límite en tracción según Norma EOTA ( kN )
- $V_{RK}$  = carga característica límite en cizallamiento según Norma EOTA ( kN )
- $N_{rec}$  = carga admisible recomendable =  $N_{RK}$  multiplicado por un coeficiente de seguridad de acuerdo a las normas locales

Varilla rosca	Diámetro nominal del agujero	Profundidad del agujero	Distancia mínima al borde para alcanzar satisfactoriamente N rec	Distancia interna mínima par alcanzar satisfactoriamente N rec	Mínimo espesor del hormigón del elemento de construcción	Carga característica límite para hormigón C20/ 25	Carga admisible recomendada para hormigón C20/ 25
d	d 0 (mm)	h 0 (mm)	C cr (mm)	S cr (mm)	h min (mm)	N RK (kN)	N rec (kN)
<b>M8</b>	10	80	120	80	110	14,9	5,0
<b>M10</b>	12	90	135	90	120	24,6	8,2
<b>M12</b>	14	110	165	110	140	31,3	10,4
<b>M16</b>	18	125	190	125	165	44,0	14,7
<b>M20</b>	24	170	255	170	220	63,2	21,6
<b>M24</b>	26	210	315	210	270	80,3	26,8

Diámetro de la barra <b>d</b> (mm)	6	8	10	12	16	20	25	32
Diámetro del agujero <b>d<sub>0</sub></b> (mm)	8	10	12	14	20	25	32	38
Profundidad mínima <b>h<sub>min</sub></b> (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150

**Datos de capacidad de carga de anclajes de armaduras de hormigón**

**Ecuación para calcular factores de reducción de carga en tracción y cortante por cercanía de anclajes**

$R_{fs} = 0,4 + [0,6 (S(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm}))]$   
cuando  $[S(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm})] \geq 0,25$

**Ecuación para calcular factores de reducción de carga en tracción por cercanía al borde**

$R_{fcn} = 0,4 + [0,4 (C(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm}))]$   
Cuando  $[C(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm})] \geq 0,5$

**Ecuación para calcular factores de reducción de carga a cortante por cercanía al borde.**

$R_{fcy} = 0,25 + [0,5 (C(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm}))]$   
Cuando  $[C(\text{mm}) / \text{hef}(\text{mm})] \geq 0,5$

**Ecuación para calcular la capacidad de carga a tracción**

$\text{hef}_{-50} = \text{NRK} / 2,5$

**Ecuación para calcular la capacidad de carga a cortante**

$\text{hef} \times \text{de} \times \text{fcm} \times 0,5 = \text{VRk}$

1.000

**hef** = longitud efectiva de anclaje (mm)

**NRk** = carga característica de anclaje bajo tracción (km)

**VRk** = carga característica de anclaje bajo contraste (KM)

**de** = diámetro del agujero (mm)

**fcm** = resistencia característica del hormigón (N/mm<sup>2</sup>)

**S** = distancia entre anclajes (mm)

**C** = distancia del anclaje desde el borde (mm)

**Advertencias al comprador**

Las indicaciones de esta Instrucción de Uso, basadas en pruebas que consideramos seguras, son correctas de acuerdo con nuestra experiencia. No pudiendo controlar las condiciones de aplicación, no nos responsabilizamos por ningún daño, perjuicio o pérdidas ocasionadas por el uso inadecuado del producto. Aconsejamos al usuario que previamente determine si el mismo es apropiado para el uso particular propuesto.



Empresa adherida al "Programa Cuidado Responsable del Medio Ambiente"



**SIKA ARGENTINA S.A.I.C.**

Certificado de "Sistema de Aseguramiento de la Calidad" ISO 9001.



Certificado de "Sistema de Gestión Ambiental" ISO 14001.

**SIKA BAHIA BLANCA**

Telefax: (0291) 455-0378

**SIKA CUYO: MENDOZA**

Federico Moreno 1901 - Mendoza

Tel.: (0261) 429-9706

**SIKA SUR: MAR DEL PLATA**

Telefax: (0223) 494-1834

**SIKA NOROESTE: TUCUMAN**

Telefax: (0381) 422-8352

**SIKA ARGENTINA S.A.I.C.**

Juan Bautista Alberdi 5250 - (1678) Caseros

Provincia de Buenos Aires

Tel.: 4734-3500 y líneas rotativas

Fax: 4734-3555 / 4759-0043

Asesoramiento Técnico: 4734-3532 / 4816-3217

Dirección de Internet: <http://www.sika.com.ar>

E-Mail: [info.gral@ar.sika.com](mailto:info.gral@ar.sika.com)

**SIKA CAPITAL FEDERAL**

Cerrito 1264 - Buenos Aires

Tel.: 4816-3217/0699 - Fax: 4813-0550

**SIKA CORDOBA**

Enfermera Clermont 663 - Córdoba

Tel.: ((0351) 488-4848/480-9999

**SIKA LITORAL: ROSARIO**

Santa Fe 3254 - Rosario

Tel.: (0341) 437-5050/437-3726

