

## Sika® AnchorFix-1

### Adhesivo de curado rápido para anclajes

<b>Descripción del Producto</b>	<p><b>Sika® AnchorFix-1</b> es un producto a base de resina de poliéster en éster de metacrilato, libre de estireno y disolventes, para anclajes químicos.</p> <p>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.</p> <p>Este sistema permite la aplicación de una resina de dos componentes usando una pistola convencional de selladores.</p>
<b>Usos</b>	<p><b>Sika® AnchorFix-1</b> es una resina de curado rápido para anclajes. Los elementos que se pueden anclar son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Redondos de acero corrugado.</li><li>■ Varillas.</li><li>■ Sistemas de sujeción de placas de fachada.</li><li>■ Anclajes de elementos que no estén bajo normativa.</li></ul> <p><b>Sika® AnchorFix-1</b> se puede utilizar sobre los siguientes soportes (tanto huecos como sólidos):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Hormigón.</li><li>■ Piedra natural.</li><li>■ Roca sólida.</li><li>■ Mampostería ( hueco o macizo ).</li><li>■ Madera.</li></ul> <p>Las superficies sobre las que se deba adherir el <b>Sika® AnchorFix-1</b> deben ser porosas.</p>
<b>Ventajas</b>	<p><b>Sika® AnchorFix-1</b> nos proporciona las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Muy rápido curado.</li><li>■ Libre de estireno.</li><li>■ Tixotrópico, permite la realización de anclajes en paramentos verticales y techos.</li><li>■ Se puede aplicar sobre soportes de hormigón humedecido (con cierta reducción de la capacidad de carga).</li><li>■ Posible aplicación a temperaturas entre -10° C y 30° C.</li><li>■ Fácil manipulación.</li><li>■ Aplicable con pistolas convencionales.</li><li>■ Bajo desecho de material.</li><li>■ Poca sensibilidad a errores de mezclado.</li><li>■ Bajo olor.</li><li>■ Económico.</li><li>■ 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.</li></ul>
<b>Datos del Producto</b>	<p><b>Color:</b> Gris claro (Comp. A: blanco; Comp. B: negro)</p> <p><b>Presentación:</b> Cartuchos de 300 cm<sup>3</sup> (incluyendo los dos componentes).</p> <p><b>Almacenamiento:</b> en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, almacenados en lugar fresco y seco a temperaturas comprendidas entre +5° C y +20° C. Protegido de la acción directa del sol.</p> <p><b>Vida Útil:</b> 12 meses desde su fecha de fabricación</p>



**Datos Técnicos**

**Tipo:** Resina de poliéster en éster de metacrilato de dos componentes.

**Densidad:** de la mezcla fresca aprox. 1,6 Kg/Lt.

**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.

**Temperaturas mínima del cartucho:** +5° C.

**Curado:**

Temperatura de aplicación (°C)	Tiempo abierto (Tgel)	Tiempo de curado (Tcur)
30	1 minuto	35 minutos
20	6 minutos	50 minutos
10	10 minutos	85 minutos
5	18 minutos	145 minutos
-10	30 minutos	24 horas

**Modo de empleo****Herramientas de aplicación:**

- Tamices plásticos (De dimensiones 12 x 50, 15 x 85, x 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 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.



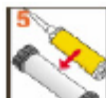
Tirar de la boquilla roja.



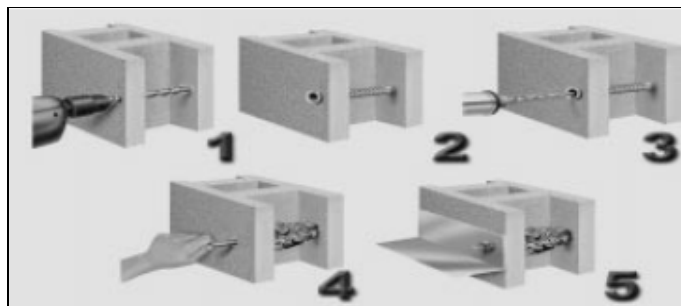
Quitar la boquilla roja cortando el plástico.



Enroscar la boquilla mezcladora al orificio de salida de los dos componentes.



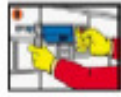
Colocar el cartucho en la pistola, insertando primero la cabeza del mismo. Ejercer presión sobre la pistola hasta que aparezcan los dos componentes mezclados con un color gris claro homogéneo. Empezar la aplicación.

**Realización de un anclaje en elemento hueco**

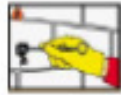
### En caso que el anclaje se realice en un sustrato hueco:

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:



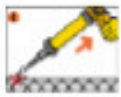
Realizar el agujero de diámetro y profundidad requeridos con un taladro eléctrico. El diámetro del taladro debe estar de acuerdo al diámetro de la barra a anclar.



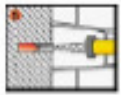
Se debe limpiar el orificio con un cepillo redondo (cepillar al menos 3 veces).



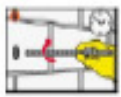
Aspirar (usar compresores libres de aceites).



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



Inyectar el adhesivo en el orificio, previniendo la formación de burbujas de aire.



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

### Limpeza de herramientas

Limpiar las herramientas y el equipo de aplicación con **Sika® Thinner** inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido/curado sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

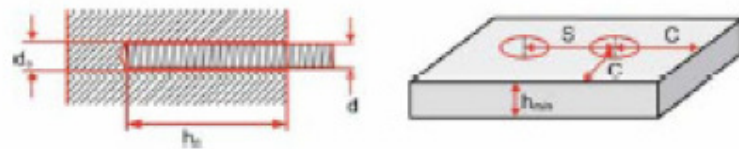
---

### Consumo

El consumo **Sika® AnchorFix-1** depende del volumen del anclaje a realizar. Se consumen aprox. 1,6 Kg/lt.

---

### Anexo de Cálculo



#### Terminología y abreviaturas

$h_{ef}$  = profundidad de anclaje efectivo (mm)

$f_{cm}$  = resistencia a la compresión (N/mm<sup>2</sup>)

S = distancia entre anclajes

C = distancia del anclaje desde el borde (mm)

HO = Profundidad de la perforación (mm)

dO = diámetro del agujero (mm)

d = diámetro de la barra o del perno (mm)

$N_{RK}$  = carga característica límite a tracción según Norma EOTA (k/N)

$V_{RK}$  = carga característica límite en cizallamiento según Norma EOTA (k/N)

$N_{rec}$  = Carga admisible recomendada =  $N_{RK}$  multiplicada por un factor de seguridad de acuerdo a las normas locales.

Varilla roscada d	Diámetro nominal del agujero d <sub>o</sub> (mm)	Profundidad del agujero h <sub>o</sub> (mm)	Distancia mínima al borde para alcanzar satisfactoriamente N <sub>rec</sub> C <sub>Cr</sub> ,N	Distancia interna mínima para alcanzar satisfactoriamente N <sub>rec</sub> S <sub>Cr</sub> (mm)	Mínimo espesor de hormigón del elemento de construcción h <sub>min</sub> (mm)	Carga característica límite para hormigón C20/25 N <sub>RK</sub> (kN)	Carga admisible recomendada para un hormigón C20/25 N <sub>rec</sub> (kN)
M 8	10	80	120	80	110	14,9	5,0
M 10	12	90	135	90	120	24,6	8,2
M 12	14	110	165	110	140	31,3	10,4
M 16	18	125	190	125	165	44,0	14,7
M 20	24	170	255	170	220	63,2	21,6
M 24	26	210	315	210	270	80,3	26,8

Diámetro de la barra d(mm)	6	8	10	12	16	20	25	32
Diámetro del agujero d <sub>o</sub> mm)	8	10	12	14	20	25	32	38
Profundidad mínima h <sub>min</sub> (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:**

$$R_{fs} = 0,4 + [0,6 (S(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm}))]$$

Cuando  $[S(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm})]^3 \geq 0,25$ .

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

$$R_{fs} = 0,4 + [0,4 (C(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm}))]$$

Cuando  $[C(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm})]^3 \geq 0,5$ .

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

$$R_{frcy} = 0,25 + [0,5 (C(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm}))]$$

Cuando  $[C(\text{mm}) / h_{ef}(\text{mm})]^3 \geq 0,5$ .

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

$$\frac{h_{ef} - 50}{2,5} = N_{RK} \text{ (kN)}$$

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

$$\frac{h_{ef} \times d_e \times f_{cm} \times 0,50}{1.000} = N_{RK}$$

**h<sub>ef</sub>** = profundidad efectiva de anclaje (mm)

**N<sub>RK</sub>** = carga característica del anclaje bajo tracción (kN)

**VRK<sub>f<sub>cm</sub></sub>** = carga característica de anclaje bajo contraste (KM)

**d<sub>e</sub>** = diámetro del agujero (mm)

**f<sub>cm</sub>**: resistencia característica del hormigón (N/mm<sup>2</sup>)

**S** = distancia entre anclajes

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

**Indicaciones de Protección Personal y del Medio Ambiente**

Las resinas de poliéster pueden irritar la piel. Utilizar guantes de goma y protección ocular durante la manipulación de **Sika® AnchorFix-1**. Usar solo en zonas ventiladas.

En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia y acudir inmediatamente al médico.

Para mayor información consultar con nuestro Servicio Técnico.

No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. En estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.

**Transporte:** sustancia irritante.

**Toxicidad:** Como todo producto industrial debe evitarse su ingestión.

## Advertencias al Comprador

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

SIKA ARGENTINA S.A.I.C.  
Juan Bautista Alberdi 5250 -  
(B1678CSI) Caseros  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: 4734-3500 y líneas rotativas  
Fax: 4734-3555  
Asesoramiento Técnico:  
4734-3532 / 4734-3502  
Dirección de Internet: [www.sika.com.ar](http://www.sika.com.ar)  
E-Mail: [info.gral@ar.sika.com](mailto:info.gral@ar.sika.com)



Empresa adherida al "Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente"

