

## Sikadur<sup>®</sup> 31 Hi-Mod Gel

### Adhesivo epóxico

**Descripción del Producto** Sikadur<sup>®</sup> 31 HI-MOD GEL es un adhesivo tixotrópico de dos componentes a base de resinas epoxi y cargas inactivas, exento de solventes.

**Usos**

- Unión de elementos de hormigón, fibrocemento, acero, fierro, aluminio, mármol, piedra, madera, vidrio, cerámica, piezas de resinas poliéster o epóxi.
- Relleno rígido de juntas de poco espesor.
- Anclaje de fierros, pernos, soportes, tirantes y maquinarias.
- Reparación de aristas y caras del hormigón a la vista.

**Ventajas**

- Altas resistencias mecánicas, a la abrasión e impacto.
- Gracias a su consistencia permite compensar las tolerancias en las dimensiones de las piezas por unir, así como trabajar sobre superficies verticales o sobre la cabeza.
- Buena adherencia incluso en superficies húmedas.
- Resistencia química excepcional contra el agua, aceite, gasolina, soluciones salinas, ácidos y álcalis diluidos, así como contra las aguas residuales.
- Sin efecto nocivo sobre los materiales que constituyen las piezas unidas.
- No contiene componentes volátiles.
- Fácil de dosificar (relación de sus componentes en volumen ( A : B = 1 :1 ).

**Normas / Aprobaciones** Sikadur<sup>®</sup> 31 HI-MOD GEL cumple la norma ASTM C-881 : Standard Especification for Epoxy-Resin-Base Bonding System for Concrete.

#### Datos del Producto

**Color** Mezcla (A+B) color gris

**Almacenamiento/ Vencimiento** 2 años (excepto juego de 50 kg = 9 meses) en sus envases originales bien cerrados, sin deterioro, con una temperatura entre 4°C y 35° C. **Acondicione el material a 18°C - 30°C antes de usar.**

**Presentación** Caja de 6 x 1 kg.  
 Juego de 5 kg.  
 Juego de 50 kg.

#### Datos Técnicos

Resistencias a compresión . MPa (ASTM D-695) :

TIEMPO	5°C	23°C	32°C
4 horas		43	43
8 horas		62	62
16 horas	24	62	62
1 día	43	62	74
3 días	62	62	74
7 días	68	74	74
14 días	68	74	80

Flexotracción (7 días): 42 MPa

Adherencia (ASTM C-882, 22°C):  
 2 días curado seco: 15 MPa  
 2 días curado húmedo: 16 MPa  
 14 días curado húmedo: 20 MPa

Adherencia por tracción al hormigón (Pull-off): 3,0 – 3,5 MPa (falla el hormigón)

Módulo de elasticidad: 430 MPa

Adherencia a acero (ASTM C-882, 22°C: 20 MPa aprox.



Fuerza de arrancamiento de barra de anclaje en hormigón H25 (Fe A63 -42 H,  $\phi$  12 mm, L=18cm): 6.400 kgf.

**Potlife a 23° C:** 50 minutos

## Aplicación

**Proporción de mezcla**  
En peso: A : B = 1 : 1,18  
En volumen: A : B = 1 : 1

**Consumo** Consumo aproximado: 1,7 kg/m<sup>2</sup> en 1 mm. de espesor.

## Preparación de las superficies

**Hormigón** : Al momento de aplicarse **Sikadur® 31 HI-MOD GEL** el hormigón debe tener a lo menos 28 días de edad, encontrarse limpio, exento de polvo, partes sueltas o mal adheridas, sin impregnaciones de aceite, grasa, pintura, etc. firme y sano con respecto a su resistencia mecánica.

Para una adecuada limpieza es recomendable el uso de chorro de arena u otros métodos mecánicos tales como pulidora, gratas de acero, un tratamiento enérgico con escobilla de acero, etc.

**Metales** : Deben encontrarse limpios, sin óxido, grasa, aceite, pinturas, etc. Se recomienda un tratamiento con chorro de arena a metal blanco o en su defecto utilizar métodos térmicos o físico-químicos.

La temperatura del ambiente y de la superficie debe ser mayor a 5°C.

**Instrucciones de mezclado** Mezclar totalmente los envases de las partes A y B en un tercer recipiente limpio y seco, y revolver en forma manual o mecánica durante 3 a 5 minutos aproximadamente, hasta obtener una mezcla de color uniforme.

En el caso que el volumen a utilizar sea inferior al entregado en los envases, se puede subdividir los componentes respetando en forma rigurosa las proporciones indicadas en Datos Técnicos..

**Limpieza de herramientas** Las herramientas y los instrumentos deben ser limpiados inmediatamente después del empleo con diluyente piroxilina.

**Método de aplicación** Una vez mezclado el producto debe usarse de inmediato, empleando llana o espátula.

### Anclajes de pernos y armaduras en hormigón

#### Profundidad

- Cuando la resistencia del hormigón sea igual o superior a 225 kg./cm<sup>2</sup> o los pernos tengan cabeza, gancho o estrías, la profundidad deberá ser por lo menos 10 veces al diámetro del perno.
- Cuando la resistencia sea inferior a 225 kg./cm<sup>2</sup> o se usen pernos lisos, la profundidad deberá ser por lo menos 15 veces el diámetro del perno.

#### Diámetro de la perforación

El diámetro de la perforación debe tener un mínimo de 6 mm y un máximo de 36 mm mayor que el perno.

#### Preparación de la perforación

- Cuando se perfora en seco, la perforación debe limpiarse cuidadosamente con aire comprimido exento de aceite.
- Cuando se perfora en húmedo, la perforación debe limpiarse cuidadosamente y secarse al máximo.

#### Colocación del perno

- Preparación del perno  
Los pernos se limpiarán y lijarán en toda la superficie empotrada y se colocarán exentos de grasa.
- Colocación del perno  
Rellenar la perforación con **Sikadur® 31 HMG** hasta un cierto nivel e introduciendo el perno moviéndolo suavemente para asegurar un relleno correcto. También puede aplicarse el producto directamente sobre el perno e introducirlo en la perforación.

#### Puesta en servicio

Normalmente el anclaje se pone en servicio a las 24 horas a 20°C.

## Aceleración del fraguado

Calentar los pernos hasta un máximo de 80°C al momento de la colocación. Si esta operación se hace a fuego directo, se recomienda aplicar el calor en la parte de perno que quede afuera de la perforación. La temperatura de la mezcla debe estar comprendida entre 20°C y 30°C al momento de su colocación.

## Temperatura de servicio

Entre -20 y 60°C..

**Notas sobre la Aplicación** Sikadur® 31 HI-MOD GEL puede utilizarse además como mortero epóxico, agregándole Filler de cuarzo de tamaño entre 0,3mm a 0,8mm, en proporción 1:0,7 en peso (Sikadur® 31 : Filler).

**Base de Valores** 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** Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## Instrucciones de seguridad

**Salud y Seguridad** Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de datos 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: 6353800 por intoxicaciones ó 2473600 por emergencias químicas.

## Observaciones

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, sustratos 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 Técnica local del producto correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.



Sika S.A. Chile  
 Pdte. S. Allende 85  
 San Joaquín  
 Santiago  
 Chile

Tel. 56 2 510 6510  
 Fax 56 2 552 3735  
 www.sika.cl

