

Sikadur®-31 Hi-Mod Gel

Adhesivo epóxico de alta resistencia

Descripción Sikadur-31 Hi-Mod Gel es un adhesivo tixotrópico de dos componentes a base de resinas epóxicas y cargas inactivas, exento de solventes.

Usos

- Unión rígida de elementos de concreto, fibrocemento, acero, hierro, aluminio, mármol, piedra, madera, vidrio, cerámica, piezas de resinas poliéster o epóxicas.
- Relleno rígido de juntas de poco espesor.
- Anclaje de acero, pernos, soportes, tirantes y maquinarias.
- Reparación de bordes y aristas de concreto, piedra.

Ventajas

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

Normas Sikadur 31 Hi-Mod Gel cumple la norma ASTM C-881, tipos I y IV, grado 3: *Standard Specification for Epoxy-Resin-Base Bonding System for Concrete*.

Almacenamiento Dos años a partir de su fabricación en sus envases originales bien cerrados, sin deterioro, con una temperatura entre 4°C y 35°C. Acondicione el material a temperatura entre 18 – 30 °C antes de usar.

Presentación

- Unidad (componentes A + B) de 1 kg.
- Color: Mezcla (A-B) color gris.

Datos Técnicos

Densidad 1.68 kg/L

Resistencias ■ Resistencia a compresión, kg/cm² (ASTM D-695):

Tiempo	5°C	23°C	32°C
2 horas	-	-	370
4 horas	-	430	430
8 horas	-	620	620
16 horas	240	620	620
1 día	430	620	740
3 días	620	620	740
7 días	680	740	740
14 días	680	740	800



- Flexotracción (14 días): 500 kg/cm²
- Adherencia (ASTM C-882, 22 °C), kg/cm²:

2 días curado en seco:	340
2 días curado en húmedo:	186
14 días curado en húmedo:	283
- Adherencia por tracción al concreto: 30 a 35 kg/cm² (falla en el concreto)
- Módulo de elasticidad: 43 000 kg/cm²
- Adherencia a acero: 150 kg/cm² aprox.
- Fuerza de arrancamiento de varilla de anclaje en concreto H25 (Fe A63–42 H, Ø 12 mm, L = 18 cm): 6 400 kg.

Pot life a 23°C: 50 minutos.

Proporción de mezcla

En peso:	A : B = 1 : 1.18
En volumen:	A : B = 1 : 1

Consumo Consumo aproximado: 1.7 kg/m² aplicado a 1 mm de espesor.

**Aplicación
Preparación de las
superficies**

Concreto: Al momento de aplicarse **Sikadur-31 Hi-Mod Gel** el concreto debe tener por 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 copa de desbaste, carda metálica o tratamiento con cepillo de alambre manual intenso, 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, verter 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 caso que el volumen a utilizar sea inferior a la unidad predosificada, se puede subdividir los componentes respetando en forma rigurosa las proporciones indicadas en la sección de Datos Técnicos.

**Limpieza de
herramientas**

Las herramientas y los instrumentos deben ser limpiados inmediatamente después del empleo con **Sika Limpiador**.

Método de aplicación

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

Anclajes de pernos y acero en concreto

■ **Profundidad**

- a) Cuando la resistencia del concreto sea igual o superior a 225 kg/cm² o los pernos tengan cabeza, gancho o estrías, la profundidad deberá ser por lo menos 10 veces al diámetro del ancla.
- b) Cuando la resistencia sea inferior a 225 kg/cm² o se usen pernos lisos, la profundidad deberá ser por lo menos 15 veces el diámetro del ancla.

■ **Diámetro de la perforación.**

El diámetro de la perforación o barreno debe tener un mínimo de 6 mm y un máximo de 30 mm mayor que el ancla.

■ 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 ancla

- Preparación del ancla: Se limpiarán y lijarán en toda la superficie empotrada y se colocarán exentos de grasa, aceite o cualquier otro contaminante.
- Colocación del ancla: Rellenar la perforación con **Sikadur-31 Hi-Mod Gel** 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 anclajes hasta un máximo de 80°C al momento de la colocación. Si esta operación se hace a fuego directo, se recomienda aplicar calor en la parte del perno que quede fuera 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°C y 60°C

Notas de aplicación

Sikadur-31 Hi-Mod Gel puede utilizarse además como mortero epóxico, agregándole **Sikadur Arena** en proporción máxima 1 : 0.7 medida en peso (**Sikadur 31** : Arena).

Medidas de Seguridad y desecho de residuos

Evite el contacto directo con los ojos, piel y vías respiratorias. Protégase utilizando guantes apropiados, lentes de seguridad y mascarillas con filtro para vapores orgánicos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua.

No disponer el producto en el suelo o cursos de agua, sino conforme a las regulaciones locales y previa neutralización. Para mayor información, solicite la hoja de seguridad del producto, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relativos a la seguridad.

El desecho del producto debe hacerse una vez que se hayan hecho reaccionar los residuos de todos los componentes entre sí. De esta manera el residuo no es peligroso. Consultar la hoja de seguridad del producto.

Nota Legal

Toda la información contenida en este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fue dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de Sika Mexicana en los productos, siempre y cuando hayan sido correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika Mexicana. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y al(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los sustratos, o en caso de una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico de Sika Mexicana previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.

Para dudas o aclaraciones:

Sika responde

01 800 123 Sika
7 4 5 2

soporte.tecnico@mx.sika.com

www.sika.com.mx

