BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaGrout® Expansionwirkstoff

SikaGrout es un mortero listo para usar, sin retracción y con propiedades autonivelantes, diseñado para ofrecer un desempeño confiable y duradero.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaGrout® es un mortero premezclado de altas resistencias, diseñado para ofrecer alta fluidez y autonivelación. Está compuesto por una combinación optimizada de cementos especiales, agregados de granulometría controlada, aditivos fluidificantes y reductores de agua de alto rango, dosificados cuidadosamente para garantizar el control de los cambios de volumen durante el curado.

USOS

- Nivelación precisa: Placas base, equipos de compresión, bombas y maquinaria que requiera rellenos de alta exactitud.
- Rellenos estructurales: Columnas, trabes y otros elementos de concreto.
- Áreas confinadas: Como relleno de expansión controlada.
- Anclaje seguro: Pernos y otras fijaciones críticas.
- Conexiones angostas: Entre elementos de concreto normal o prefabricado.
- Proyectos con alta exigencia: Aplicaciones que requieran rápido desarrollo de resistencias.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil aplicación: Solo requiere la adición de agua.
- Expansión controlada: Libre de contracción durante el curado o endurecimiento.
- Altas resistencias mecánicas: Garantiza un desempeño superior.
- Consistencia ajustable: Se adapta a las necesidades de la obra variando únicamente la cantidad de agua.
- Libre de agregado metálico: Previene la oxidación.
- Baja permeabilidad: Protege contra daños por corrosión en ambientes salinos y húmedos.
- Sin aditivos a base de cloruros: Mayor seguridad y durabilidad.
- Excelente comportamiento en ambientes agresivos.
- Aplicación versátil: Puede ser bombeado.
- Para rellenos de gran espesor: Permite la adicion de agregado.

CERTIFICADOS / NORMAS

Cumple con los estándares CRD C621 y ASTM C1107.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Saco de 25 kg
Apariencia / Color	Polvo Gris
Vida en el recipiente	12 meses en su empaque original, cerrado y sin abrir.
Condiciones de Almacenamiento	Se recomienda almacenar el producto en tarimas o pallets, en un lugar seco y protegido, evitando su colocación directa sobre el suelo.
Densidad	≈ 2.1 kg/L

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión

Consistencia	Pasta (1)	Semi Fluido (2)	Fluido (3)	Super Fluido (4)
Cantidad de agua por saco:	≤ 2.5	≈ 2.9	≈ 4.5	≈ 4.9
Resistencia a Compresión Aproximada (ASTM C 109)	(kg/cm^2)	(kg/cm^2)	(kg/cm^2)	(kg/cm^2)
1 día ≈	320	300	290	250
3 días ≈	400	390	380	330
7 días ≈	540	530	510	380
28 días ≈	640	620	600	500

Todos los valores son obtenidos en condiciones de laboratorio. Mediciones reales podrían variar por circunstancias más allá de nuestro control.

(1) Pasta amasable (agua ajustable de acuerdo a necesidades)
(2) ASTM C 1437, Fluidez medida en plato: 100 a 125%.
(3) ASTM C 1437, Fluidez medida en plato: 125 a 145%.
(4) ASTM C 939, Fluidez medida en cono: tiempo menor o igual 30 segundos

INFORMACION DE APLICACIÓN

Rendimiento

Aproximadamente ≈ 14 litros de lechada por saco de 25 kg. (Consistencia fluida).

Espesor de Capa

	Mínimo	Máximo
Espesor de Capa	10 mm	60 mm - Consistencia Super fluida

Otros espesores
Se recomienda esperar a que la primera capa haya endurecido lo suficiente para soportar la siguiente sin deformarse, normalmente cuando:
- Ha perdido su plasticidad y soporta carga ligera.
- El tiempo depende de la temperatura y humedad, pero suele ser después del fraguado inicial (aprox. 2-4 horas).

Temperatura del Producto

Atemperar durante 24 horas, en un lugar seco y a una temperatura ≤ 23 °C antes del colado, para evitar gradientes de temperatura.

Temperatura Ambiente

+5 °C a +35 °C
Para condiciones climáticas extremas, se debe seguir lo establecido en las guías ACI 305 (colados en clima cálido) y ACI 306 (colados en clima frío). Estas guías proporcionan criterios específicos para el manejo, colocación y curado del grout, asegurando un desempeño óptimo del producto frente a variaciones de temperatura ambiental y del soporte.

Vida de la mezcla

30 a 40 minutos. Cumpla con las guías ACI 305 y ACI 306. Mantenga la temperatura de la mezcla cercana a 23 °C para garantizar un desempeño adecuado.

Flowability

25 a 30 s a través de un cono de flujo, método ASTM C 939 * Pruebas realizadas a una consistencia super fluida

NOTAS

Todos los datos técnicos presentados en esta hoja se basan en pruebas realizadas en condiciones de laboratorio. Los valores reales pueden variar debido a factores externos fuera de nuestro control.

LIMITACIONES

Importante: La línea SikaGrout está diseñada específicamente para aplicaciones de relleno estructural, como bases de maquinaria, anclajes y elementos prefabricados.

Nota: SikaGrout® No debe utilizarse para trabajos de reparación de concreto o superficies dañadas. Para este tipo de aplicaciones, se recomienda utilizar productos de la línea Sika MonoTop, formulados para restauración, refuerzo y protección del concreto.
Consulte con su representante técnico de Sika, por las opciones de producto adecuado según las condiciones específicas de obra y los requisitos normativos aplicables.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página " www.sika.com.mx".

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CIMBRADO

1. Las cimbras deben ser estancas y no absorbentes. Selle con sellador Sikaflex, o con espuma de poliuretano.
2. Las cimbras laterales y los extremos deben estar a una distancia horizontal mínima de 2.5 cm (1 in) del borde del equipo a rellenar para permitir la salida del aire y de cualquier agua de saturación remanente conforme el grout se esté colocando.
3. Se recomienda dejar un espacio libre de 51 mm (2 in) entre la placa base y la altura de la cimbra para facilitar la colocación.
4. Consulte a su representante de ventas de SIKA para obtener recomendaciones.

EQUIPMENT

El mortero SikaGrout® está listo para mezclarse con agua limpia, la cantidad varía según la consistencia requerida, se recomienda utilizar preferiblemente un taladro de baja velocidad (350–450 rpm) o una mezcladora para morteros de eje horizontal.
Obtendrá la máxima resistencia utilizando la mínima cantidad de agua para la consistencia deseada.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar preparada mecánicamente a un CSP 5-9 (3 a 6 mm) según la Guía 310.2 del ICRI para lograr adecuada adherencia.

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

El soporte debe estar limpio, estructuralmente sólido, con textura adecuada, libre de contaminantes, y en condiciones térmicas óptimas. La preparación del soporte debe permitir una adecuada adherencia, transferencia de carga y durabilidad del sistema.
Se recomienda saturar con agua durante al menos 4 horas antes de la aplicación, y eliminar el exceso justo antes del colado.

MEZCLADO

En un recipiente de boca ancha, vierta aproximadamente el 80 % del agua de mezcla previamente medida. Añadir el mortero SikaGrout® de forma gradual mientras se mezcla de manera continua. Mezclar durante al menos 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos. Utilizar el agua restante para ajustar la consistencia según sea necesario
Para permitir la expulsión del aire atrapado durante la mezcla, deje reposar el mortero al menos 1 minuto. Con una espátula, desprenda el material adherido a las paredes del recipiente y realice un remezclado ligero durante 5 a 10 segundos antes de la aplicación. El producto debe colocarse inmediatamente después de la mezcla para aprovechar su expansión inicial. La duración de la fluidez dependerá de la temperatura de los materiales y del entorno.

APLICACIÓN

Colocación del producto:

1. Vierta SikaGrout® de forma continua, descartando cualquier mezcla que haya perdido trabajabilidad. Realice la colocación desde un solo lado para evitar la formación de bolsas de aire o acumulación de agua. Asegúrese de que el grout rellene completamente
2. el espacio y mantenga contacto directo con la placa base durante todo el proceso. Si es necesario, utilice flejes o herramientas no metálicas para dirigir el flujo y garantizar el llenado completo. No utilice vibración mecánica.
3. El producto debe colocarse hasta un nivel de al menos 6 mm (1/4 ") por encima de la parte inferior de la placa o base que se está llenando para asegurar el contacto completo con el producto.
4. El SikaGrout® debe colocarse siempre bajo confinamiento, dejando al mínimo las áreas expuestas. Las áreas expuestas fuera del borde de las placas se recomiendan para ser cortadas al plomo o 45° después de que se haya endurecido lo suficiente como para soportarse (2-3 horas después de la aplicación).
5. La puesta en marcha de la estructura, equipo, anclajes, etc., debe llevarse a cabo tan pronto como el SikaGrout alcance la resistencia requerida de acuerdo con las especificaciones del proyecto.

Pasta amasable

Aplicar con la mano enguantada frotando el producto contra el sustrato para iniciar la colocación. A continuación, SikaGrout® debe ser presionado o apisonado firmemente en el área o hueco a rellenar. Utilizar un pisón metálico o de madera de las dimensiones adecuadas según la aplicación, se puede utilizar una llana metálica o un flotador de madera para terminar.

Anclajes

Para hacer anclajes de varillas, pernos, sujetadores, etc., con el SikaGrout®, el diámetro de la perforación debe ser de al menos 2 cm mayor que el diámetro del anclaje. El acero de anclaje debe estar limpio, libre de óxido, grasa o aceite. Consulte ACI 318 para el diseño de anclaje estructural.

Abundamiento con agregado:
Para aplicaciones con espesores elevados, la norma ASTM C1107 y guías ACIrecomiendan incorporar agregado adecuado para:
- Mejorar la estabilidad dimensional.
- Reducir calor de hidratación
- Minimizar retracción
- Optimizar costo

Para definir la dosificación correcta y las recomendaciones específicas, es indispensable consultar con su representante técnico de Sika, asegurando que la solución cumpla con las condiciones y requerimientos de su obra.

TRATAMIENTO DE CURADO

Cure toda la superficie expuesta del grout durante 24 horas con lienzos mojados y después aplique un compuesto de curado Antisol según ASTM C 309.

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.

NOTAS LEGALES

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 actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con 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 deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben 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, o a través de la página " "www.sika.com.mx"".

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
www: cri.sika.com