CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaGrout®-212

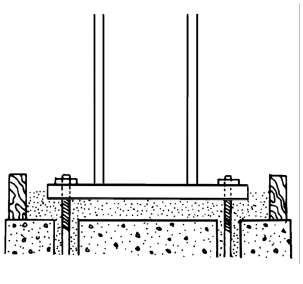
MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

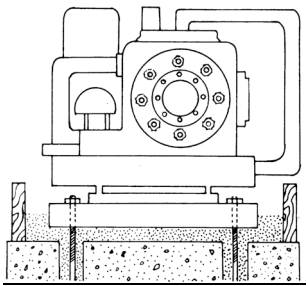
El SikaGrout®-212 es un mortero sin contracción, listo para usar en rellenos de anclajes y trabajos de nivelación de maquinaria. Ha sido especialmente diseñado para obtener la consistencia y penetración apropiadas para cada tipo de aplicación, mantiene su estabilidad volumétrica en sentido vertical, desarrollando y alcanzando altas resistencias iniciales y finales.
Este grout es ideal cuando se requiere una consistencia fluida y una gran penetrabilidad. Igualmente es ideal cuando por razones de alta temperatura del ambiente o dificultad de la colocación se requiera mantener un mayor tiempo la manejabilidad.

USOS

El mortero SikaGrout®-212 se usa como relleno en zonas confinadas, cuando se requiera: alta resistencia, adherencia y estabilidad volumétrica vertical del relleno.
Usar especialmente para:



Relleno y anclaje de columnas de acero o concreto prefabricado



Relleno, nivelación y anclaje de equipos

Anclaje de pernos.

- Rellenos para la nivelación de equipos y maquinaria en la industria (motores, turbinas, compresores, bombas...)
- Relleno bajo columnas de acero o prefabricados de concreto.
- Inyecciones de mortero estructural.
- Resane de hormigueros y reparación de fallas en sistemas estructurales de concreto.
- Elaboración de concreto sin contracción para rellenos estructurales.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

SikaGrout®-212 presenta los siguientes beneficios:

- Fácil de usar. Solo basta adicionar el agua requerida y amasar hasta obtener una mezcla homogénea.
- Puede ajustarse al grado de fluidez de acuerdo con el tipo de aplicación y las necesidades de la obra.
- Con el SikaGrout®-212 se obtienen excelentes resistencias mecánicas a todas las edades.
- Rápida puesta en funcionamiento de maquinarias debido a la acelerada ganancia de resistencia.
- Con el SikaGrout®-212 se controla el cambio de volumen del cemento al hidratarse, lo que garantiza la estabilidad del relleno con una adecuada y uniforme transmisión de esfuerzos a la base.
- El mortero SikaGrout®-212 no contiene agregados metálicos susceptibles a oxidarse.
- No contiene cloruros.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Bolsa de 30 kg
Apariencia / Color	Gris concreto
Vida útil en el recipiente	El tiempo de almacenamiento es de nueve (9) meses desde la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en su empaque original bien cerrado y apilado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido de la humedad. Tomar las precauciones normales para el transporte de productos químicos.
Densidad	Densidad de la mezcla: 2,12 kg/lt Densidad aparente del polvo: 2,7 kg/l
Consistencia	Fluidez (ASTM C939): menos de 180 segundos

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión

	Consistencia Plástica (kg/cm²)	Consistencia Semifluída (kg/cm²)	Consistencia Fluída (kg/cm²)
1 día	230	210	150
7 días	510	470	340
28 días	630	575	430

- Tiempo de fraguado: 7 - 10 horas

*Dependiendo de la consistencia del mortero y de la temperatura del sitio este tiempo puede variar.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla

El SikaGrout®-212 debe mezclarse con agua en las proporciones adecuadas para la consistencia requerida, de acuerdo con la siguiente tabla: (litros de agua por bulto de 30 kg de producto).
SikaGrout: Requerimiento de agua según la consistencia (Lts):

Consistencia Plástica	Consistencia Semi-Fluida	Consistencia Fluida
4,0 - 4,4	4,5 - 4,8	4,9 - 5,2

La cantidad exacta de agua debe determinarse previamente haciendo ensayos en las condiciones de la obra.

Consumo

Para un litro de relleno (sin incluir desperdicio) se necesita aproximadamente la siguiente cantidad de SikaGrout®-212 en polvo: para una consistencia fluída. SikaGrout®-212: 1,85 kg aprox.

Concreto con SikaGrout®-212:

- Para rellenos entre 5 y 12 cm de espesor, se recomienda agregar gravilla limpia, de alta densidad, sana y saturada, con un tamaño entre 5 y 12 mm hasta un máximo del 40% del peso del SikaGrout®-212. Para espesores mayores se debe agregar grava limpia, sana, saturada y bien gradada con un tamaño máximo de 25 mm y cuya cantidad no exceda el 50% del peso del SikaGrout®-212.
- Para concretos fluidos de baja retracción en trabajos de reparación y reforzamiento de estructuras se recomienda el uso de Sika Concrelisto RE 5000.

Vida de la mezcla	30 min a 20 °C para todas las consistencias

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- Espesores para usar SikaGrout®-212 sin gravilla: Máximo espesor = 5 cm, Mínimo espesor = 1 cm
- En climas cálidos recomendamos usar agua fría para preparar la mezcla, así como el almacenamiento de SikaGrout®-212 a la sombra, la saturación de la base con agua fría y la protección de la aplicación contra la desecación prematura.
- Un sustrato de concreto seco, al igual que formaletas absorbentes pueden causar contracción del grout y su fisuración, por absorción del agua de amasado.
- Se recomienda imprimar con Sikadur-32 Primer la superficie de concreto en los sobre anchos perimetrales del grout no confinado y bajo los extremos de la platina metálica. En caso necesario colocar anclajes.
- Al preparar el producto, utilice la mínima cantidad de agua necesaria posible que le garantice una buena colocación, no exceder la recomendada.
- El grout debe ser colocado en forma continua para evitar atrapar aire bajo la platina a nivelar.
- En rellenos de gran extensión debe ser considerada la inducción de juntas para disminuir el riesgo de fisuración.
- Algunos diseños de placas de bases requieren de perforaciones de ventilación en la placa para eliminar bolsas de aire y controlar el desarrollo de la aplicación.
- Maquinaria vibratoria adyacente al área de aplicación del SikaGrout®-212 debe ser puesta fuera de servicio hasta que el grout haya fraguado, ya que puede provocar fisuramiento del material.
- En máquinas o equipos que producen vibraciones muy fuertes, se recomienda para el relleno y nivelación el Sikadur-42 Anclaje.
- A mayores consumos de agua menos cantidad de polvo se requiere.
- **Nota especial:** Cuando las áreas o los volúmenes de SikaGrout®-212 a colocar sean muy grandes y cuando las condiciones de aplicación sean especiales debe consultarse al Departamento Técnico de Sika.
- Se debe tener en cuenta al calcular consumo, un 5 - 7 % de desperdicio del producto.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación se recomienda el uso de gafas protectoras y guantes de caucho. En caso de requerirla solicite la Hoja de Seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

La superficie de concreto debe adecuarse para la colocación del grout sobre ella. Debe hacerse rugosa por medios mecánicos para garantizar la adherencia y debe estar limpia, sana y libre de partes sueltas o mal adheridas. La lechada superficial del concreto debe ser retirada junto con residuos de membranas curadoras que impidan la adherencia.
Es de vital importancia saturar (evitando empozamientos) la superficie de concreto sobre la cual va a reposar el grout para evitar desecaciones que conduzcan a la contracción del material de relleno.
Las perforaciones para pernos deben estar rugosas y libres de agua antes de rellenar. Cuando se coloque SikaGrout®-212 en contacto con superficies metálicas, debe garantizarse que éstas estén libres de polvo, grasa, óxido, aceite o pinturas defectuosas.

- **Formaletas:**

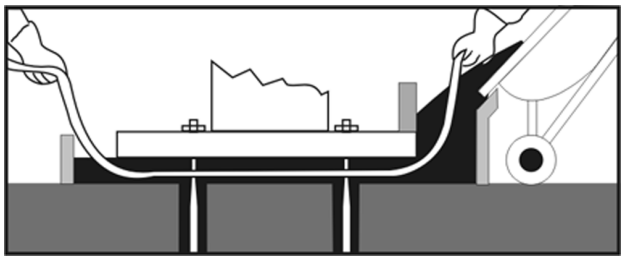
Para vaciar el SikaGrout®-212 debe confeccionarse una formaleta con material no absorbente y libre de fugas. En el sitio de vaciado del SikaGrout®-212, la formaleta debe estar separada entre 7 y 10 cm del elemento a nivelar; en los demás sitios la formaleta debe estar separada máximo a una distancia igual al espesor del relleno pero no menor de 2,5 cm. La altura de la formaleta en los sitios de vaciado, debe ser mayor para suministrar una cabeza de presión que asegure el flujo del SikaGrout®-212 bajo la platina o equipo a nivelar.
Se debe considerar la utilización de un embudo de vaciado movible para colocar el SikaGrout®-212 desde diferentes sitios.
Cuando el ancho del relleno sea muy grande (mayor de 10 cm) se debe considerar la posibilidad de utilizar un embudo con manguera para darle mayor cabeza, la manguera se mantendrá llena durante el vaciado, para garantizar que haya suficiente presión y que el material fluya continuamente.

MEZCLADO

Vierta en la mezcladora la totalidad del agua de amasado prevista y agregue paulatinamente el SikaGrout®-212, mezcle hasta obtener una masa homogénea libre de grumos. Utilice mezcladoras mecánicas o ayúdese de un taladro de bajas revoluciones dotado de paleta mezcladora. Cuide de no introducir un exceso de aire durante el mezclado del producto.

APLICACIÓN

Vierta la mezcla SikaGrout®-212 en forma continua por los sitios de vaciado, hasta que el producto aparezca en el lado opuesto. Puede hacerse uso de cintas metálicas, cadenas o cables de acero para ayudarle o dar movilidad. No vibre un grout con alta fluidez, ya que puede segregarlo.



La mezcla debe colocarse continuamente y en el menor tiempo posible después del mezclado, ya que de acuerdo con las condiciones climáticas puede haber pérdida de fluidez si hay demoras en la colocación.
Asegúrese de contar con la suficiente cantidad de mezcla que demande la aplicación. El grout debe ser colocado mínimo 6 mm por en cima de la superficie inferior de la platina o del elemento a rellenar, garantizando un completo llenado. Las perforaciones para el anclaje de pernos deben rellenarse previamente a la colocación del resto del grout de nivelación del elemento.

TRATAMIENTO DE CURADO

Inmediatamente se haya completado el relleno, cubra las áreas expuestas para evitar la evaporación del agua de amasado, empoce con agua durante 7 días como mínimo y/o cure con Antisol.

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.
Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los produc-

tos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com