

SikaGrout®- 212

Mortero cementíceo vertible expansivo, listo para usar, para anclajes, fijaciones y rellenos

Descripción SikaGrout® - 212 es un mortero listo para usar, de un solo componente, en polvo granulado, a base de cemento portland, modificado con aditivos especiales para obtener una mezcla de alta resistencia y fluidez. No presenta retracción una vez aplicado en anclajes o bajo placas de asiento debido al efecto expansor que se produce en la mezcla.

Usos Es aconsejable el uso de SikaGrout® - 212 para:

- Fijación de anclajes y pernos para máquinas, motores, compresores, turbinas, generadores.
- Sujeción de guardaraíls, tirantes, barandas, postes, escaleras, etc.
- Para ser colado bajo máquinas, estribos y macizos de cimentación.
- En el relleno de cavidades, huecos, zonas de difícil acceso donde se requieren llenados completos.
- En industrias, instalaciones mecánicas y electromecánicas, construcciones en general.

Ventajas SikaGrout® - 212 tiene las siguientes propiedades:

- Se mezcla sólo con agua.
- No segrega.
- No contrae, produce una leve expansión.
- Permite llenar totalmente cavidades.
- Desarrolla altas resistencias mecánicas iniciales y finales.
- Presenta estabilidad volumétrica a través del tiempo.
- Protege al acero de la corrosión.
- Tiene una gran adherencia al acero y al hormigón.
- No contiene cloruros.
- No es tóxico ni agresivo.

Ensayos y Aprobaciones Cumple con la Norma IRAM 1715

Datos del Producto

Apariencia y Color: Polvo granular, de color gris cemento.

Forma de entrega: En bolsas de 25 kg.

Almacenaje: En envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre 5°C y 30°C

Vida útil en el envase: 6 meses.



Datos Técnicos

- **Contenido de agua:** 14% ± 1%
- **Fluidez** (Norma de Ensayo IRAM 1716): 140% a 200%
- **Expansión en volumen** (Norma de Ensayo IRAM 1716): 0,20% a 1 %
- **Exudación** (Norma de Ensayo IRAM 1716): < 1,0%

- **Tiempo inicial de fraguado** (Norma de Ensayo IRAM 1662):
4 horas 20 minutos
- **Tiempo final de fraguado** (Norma de Ensayo IRAM 1662):
6 horas 30 minutos

- **Resistencia a de Adherencia por tracción al hormigón**
(Método Pull-Off):
7 días: 1,17 Mpa (se produce la falla del sustrato de hormigón).
28 días: 1,69 Mpa (se produce la falla del sustrato de hormigón).

- **Resistencia a flexión** (Norma de Ensayo IRAM 1662): Ver gráfico N° 1
- **Resistencia a compresión** (Norma Ensayo IRAM 1662): Ver gráfico N° 2

Gráfico N° 1: SikaGrout®- 212 - Resistencia a Flexión

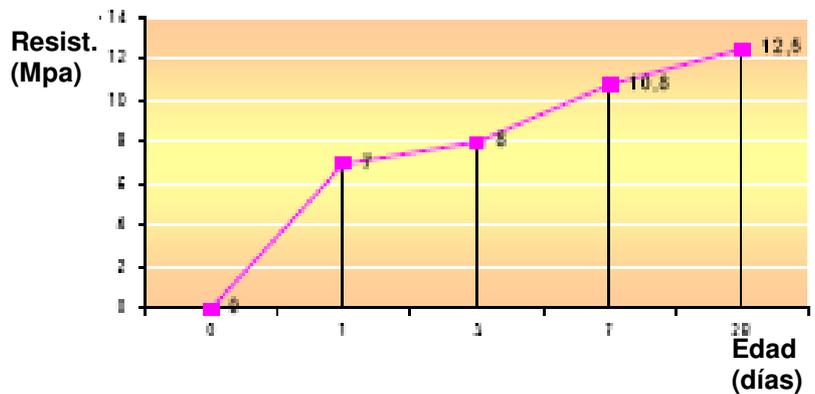
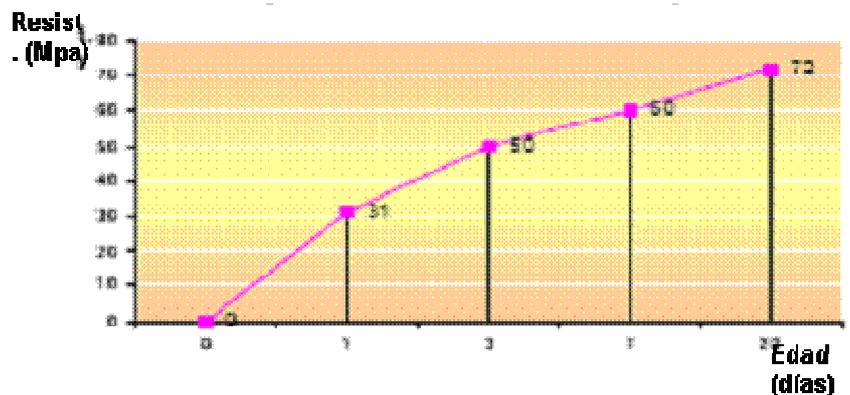


Gráfico N° 2: SikaGrout®- 212 - Resistencia a Compresión



Consumo	<p>Por cada litro de espacio a rellenar, son necesarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 kg. de SikaGrout® - 212 usado como mortero ó • 1,4 kg. de SikaGrout® - 212 si se adiciona el 50% de árido grueso para conformar un hormigón.
Dosificación	<p>Relación de Uso: SikaGrout® - 212 / agua</p> <p>Mortero de SikaGrout® - 212: Buscar la fluidez deseada utilizando 14% (± 1%) de agua respecto a SikaGrout® - 212 a 20°C, es decir entre 3,250 a 3,750 litros de agua por bolsa de 25 kg. de SikaGrout® - 212</p> <p>Hormigón de SikaGrout® - 212: Utilizar a 20°C la siguiente relación agua / SikaGrout® - 212 / árido grueso = 15% / 100% / 50% (como máximo) . Es decir 3,750 litros de agua + 12,500 kg. de árido grueso (como máximo), por bolsa de 25 kg. de SikaGrout® - 212 . No obstante pueden existir variaciones del contenido de agua dependiendo de la humedad y absorción del árido grueso.</p>
Detalles de Aplicación	<p>a) Preparación de la superficie: La superficie o base deberá estar perfectamente limpia, sin grasa, pinturas, polvos, material flojo, contaminantes superficiales y elementos metálicos exentos de óxido, para lograr una perfecta adherencia. De ser necesario se utilizarán métodos tradicionales de limpieza (arenado, granallado, piqueteado, etc.).</p> <p>b) Imprimación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humedecer el sustrato con agua antes de efectuar la aplicación de Sika Grout® - 212, en el modo de sustrato saturado y superficie seca. Evitar la presencia o formación de charcos de agua antes de su colocación. • Cuando se requiera aplicar un puente de adherencia, podrá utilizarse SikaLátex® o Sikadur® -32 gel (consultar Hojas Técnicas de los Productos). La aplicación posterior del mortero se debe hacer "fresco sobre fresco", cuando el puente de adherencia aún no haya secado. <p>c) Mezclado</p> <p>Mortero de SikaGrout® - 212:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mezclado se puede realizar a mano (pequeñas cantidades) o con mezclador mecánico (hormigonera común, agitador de bajas revoluciones con paletas de aspas, etc.) • Colocar dentro del mezclador el agua necesaria y agregar SikaGrout® - 212 • Mezclar por 5 minutos. Se formará un mortero muy fluido, permaneciendo así por aproximadamente 10 minutos. • En caso de demoras, remezclar el producto durante 1 minuto. SikaGrout® - 212 retoma su fluidez inicial hasta 30 minutos después de haberse agregado el agua de mezclado. <p>Hormigón de SikaGrout® - 212:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mezclado se debe realizar por medio de una hormigonera común. • El árido a adicionar podrá ser canto rodado o piedra partida limpios, de tamaño máximo 13 mm y hasta un 50% del peso de SikaGrout® - 212. • Adicionar el agua más el árido, luego SikaGrout® - 212 y mezclar por 5 a 6 minutos, obteniéndose así un hormigón vertible.

Detalles de Aplicación

c) Modo de Aplicación:

- Para espesores menores de 5 cm , utilizar el mortero.
- Para espesores mayores a 5 cm se puede emplear el hormigón.
- El producto preparado se vierte en la base hasta llenarla totalmente. La superficie nivelará sola.
- Para el llenado de zonas bajo máquinas o bases, se deberá tener especial cuidado que no quede aire atrapado, ayudando además a llenar la cavidad por medios manuales como los indicados en la Figura 1.

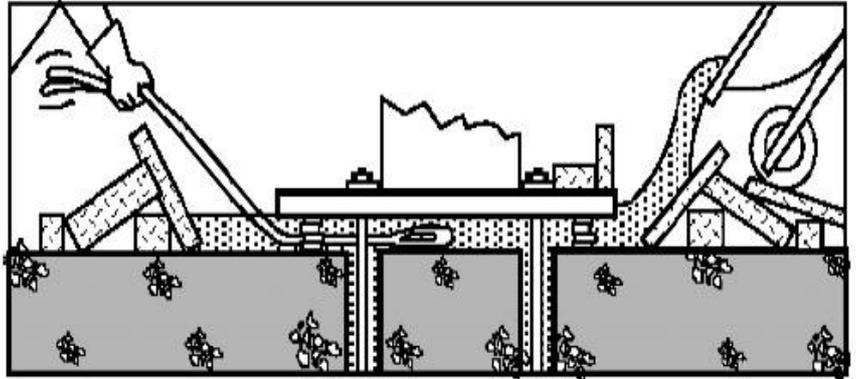


Figura 1: Aplicación SikaGrout® - 212

Habilitación (resistencia a la compresión)

- A las 24 hs. aprox. 30 Mpa a 20°C,
- A las 72 hs. puede alcanzar el 70% de sus resistencias máximas.
- A los 28 días aprox. 70 Mpa.

Ante cualquier duda, consultar con nuestro Servicio Técnico.

Tratamiento de Curado:

Para obtener un óptimo fraguado y prevenir la formación de fisuras, la superficie deberá mantenerse húmeda durante las primeras 48 horas.

Productos o métodos a emplear para el curado:

- Curado húmedo convencional con agua;
- Si el producto no fuera luego revestido, podrá usarse **Antisol® Normalizado**.

Limpieza de herramientas:

Los útiles y herramientas utilizados, se deben limpiar con agua inmediatamente después de su empleo, mientras el producto esté en estado fresco, antes que se produzca el endurecimiento.

Una vez endurecido, **SikaGrout® - 212** se deberá limpiar por medios mecánicos.

Condiciones y Límites de Aplicación

Temperatura de aplicación (soporte y producto): 8°C mín. / + 30°C máx.
Temperatura mínima de curado: 5°C.

Humedad del sustrato: Lo ideal es que se encuentre en la condición de saturado y superficie seca. Aunque también puede aplicarse con el sustrato seco. Evitar la presencia o formación de charcos de agua antes de su vertido.

Indicaciones Importantes

- El espesor mínimo de empleo aconsejado es de 1 cm.
- Cuando se utilizan áridos gruesos como agregado, éstos deberán estar libres de arcilla y polvo.
- Para obras de envergadura o casos especiales consulte con nuestro Servicio Técnico.

Indicaciones de Protección Personal y del Medio Ambiente

Utilizar guantes de goma y protección ocular.
Eliminación de residuos: No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. En estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos.
Transporte: sustancia no peligrosa. No es inflamable ni combustible.
Toxicidad: producto no peligroso para el uso normal previsto, tomando las precauciones indicadas. Como todo producto industrial, debe evitarse su ingestión.
 Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.

Valores Base

Todos los datos técnicos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control (diferencias en las condiciones de obra, ambientales, de curado, etc.).

Nota Legal

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 del producto 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
 (B1678CS1) Caseros
 Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555
 Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32
 info.gral@ar.sika.com
 www.sika.com.ar

