Hoja Técnica Edición 1, 2005 Identificación Nº 1100 Versión Nº 001 Sika® -1

# Sika®-1

# Impermeabilizante integral para morteros de cemento

Descripción	Aditivo impermeabilizante para morteros de cemento que reacciona con la cal libre, formando compuestos insolubles dentro de los poros de la pasta de cemento. No modifica el fraguado.
Usos	<ul> <li>El mortero modificado con Sika-1 puede ser usado para:</li> <li>Proteger e impermeabilizar superficies de concreto, ladrillo, estuco natural y artificial, piedra, mármol, bloques de concreto y otros materiales de albañilería utilizados en fachadas de edificios.</li> <li>Disminuir la permeabilidad de frisos en cimentaciones, tanques, torres de toma, sótanos, piscinas, fosas de ascensores, etc.</li> <li>Proteger muros contra aguas agresivas y evitar la formación de manchas de salitre.</li> <li>Elaborar morteros de pega impermeables para uso en mampostería.</li> <li>Elaborar morteros impermeables para dar pendiente y nivelar superficies de concreto.</li> </ul>
Ventajas	<ul> <li>El mortero modificado con Sika-1 posee ventajas tales como:</li> <li>No se cuartea y permite respirar a los muros.</li> <li>Puede aplicarse en el interior de sótanos o en el exterior de tanques de agua, donde haya presión de espalda, sin que se desprenda.</li> <li>Resiste el ataque químico moderado de aguas negras y selenitosas.</li> <li>Evita la formación de salitre.</li> </ul>
Datos Técnicos Presentación	Frasco de 1 kg Galón de 3.8 kg Paila de 19 kg Tambor con 200 kg
Color	Amarillo.
Almacenaje	2 años en los envases originales cerrados.
Estado Físico	Pasta acuosa.
Densidad	Aprox. 1.04 kg/l.
Proporción de Mezcla	Para usar el Sika-1 debe prepararse una solución que será la que se use como agua de amasado. Normalmente esta solución se compone de 1 parte de Sika-1 con 10 partes de agua. Si la arena estuviese muy húmeda use 1 parte de Sika-1 con 8 partes de agua.



Sika® -1 1

# Modo de Empleo

# Preparación de Superficie

La superficie debe estar limpia, sana, firme, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, grasas, polvo, residuos de curadores y otras sustancias extrañas. Prepare la superficie con chorro de arena o chorro de agua a alta presión o cualquier otro medio mecánico que permita la limpieza y perfil de anclaje requerido. Al momento de la aplicación del friso Sika-1, la superficie debe estar saturada, pero, sin agua libre (saturada con superficie seca).

# Preparación del producto

Mezcle el Sika-1 con agua en una proporción 1: 10 en volumen hasta homogeneizar. Esta solución se emplea para mezclar todos los morteros de las distintas proporciones. Prepare solamente la cantidad de la solución que pueda usar dentro de 5 horas. Agite la solución cada vez que saque para una mezcla nueva de mortero. El cemento deberá ser Portland normal, fresco y la arena lavada, de río, libre de contaminación con arcilla o lodo. El tamaño máximo de la arena debe ser:

Tamaño de la Arena Según tipo de Friso

Friso	Tamaño maximo
Delgado	0 - 3 mm
Grueso	0 - 5 mm
Enlucido	0 - 1 mm

#### Preparación del Friso

Para la preparación del Friso, se recomienda seguir las indicaciones de la siguiente Tabla:

Mortero a usar	Volúmenes de arena por volumen de cemento	Tamaño Máximo (mm)	Espesor (mm)
Mortero Pastoso	1	0 - 5	-
Mortero Fluido	1	0 - 3	3
Mortero Pastoso	2	0 - 5	7 - 10
Mortero Pastoso	2.5 - 3.0	0 - 5	7 - 10
Enlucido	1	0 – 1	-
Lechada	-	-	-
Mortero Pastoso	1	0 – 3	5 – 7
Mortero Seco	3	0 – 5	25

#### Aplicación del Friso

El friso impermeable Sika-1 consiste en varias capas, aplicadas "fresco en fresco" cuando la anterior ha endurecido lo suficiente y reduciendo el contenido de cemento en las capas sucesivas. Para obtener óptimos resultados es preciso seguir las instrucciones que a continuación se describen (El gráfico mostrado sirve como guía):

### Curado

Como en todos los trabajos de mortero y concreto, se debe mantener el friso Sika-1 húmedo por lo menos cinco días para evitar la aparición de grietas, especialmente en las áreas ventiladas que se secan prematuramente.

# EJECUCIÓN DE FRISO IMPERMEABLE SIKA Paredes y muros

**Primera capa:** Mortero de 1 parte de cemento con 1 parte de arena fina (0 - 3 mm) con solución Sika-1, de consistencia fluida y un espesor de 3 mm, aplicada en forma de salpicado, teniendo el cuidado de cubrir la totalidad de la superficie.

**Segunda capa:** Mortero de 1 parte de cemento con 2 partes de arena (0 - 5 mm) con solución Sika-1, de consistencia pastosa y un espesor de 7-10 mm.

**Tercera capa:** Mortero de 1 parte de cemento con 2.5 - 3 partes de arena (0 - 5 mm) con solución Sika-1, de consistencia pastosa y un espesor de 7 - 10 mm.

NOTA: Cada capa se aplica cuando la anterior haya endurecido al punto que pueda arañarse con las uñas.

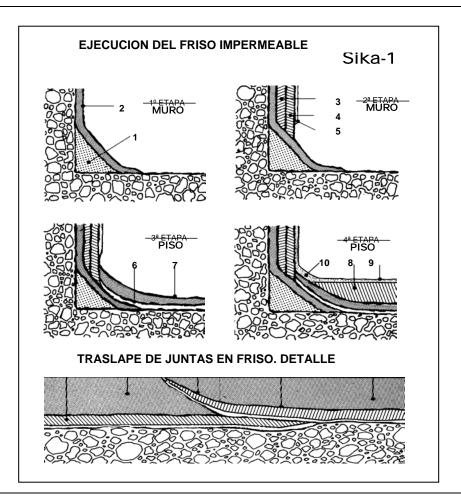
**Enlucido**: Para acabados finos, el enlucido se debe hacer sin cal y sin Sika-1, usando 1 parte de cemento con 1 parte de arena fina, aplicado con llana metálica. Este acabado es apto para recibir pinturas. Para acabados con porcelanas u otros, se debe dejar una superficie terminada con esponja.

# **Esquinas y Rincones**

Las uniones entre las paredes y entre piso y pared deben redondearse haciéndose chaflanes de mortero (medias cañas) de 1 parte de cemento con 1 parte de arena (0-5 mm), mezclado con solución de Sika-1, hasta lograr una consistencia pastosa.

2

Sika® -1 2/4



# **Pisos**

Lechada: Se prepara con cemento puro y solución Sika-1 (1 parte de Sika-1 con 16 partes de agua) aplicada con cepillo o escoba procurando introducirla bien en los poros del concreto pre- humedecido.

Primera capa: Mortero de 1 parte de cemento con 1 parte de arena fina (0-3 mm) con solución Sika-1, de consistencia pastosa, en un espesor de 5 - 7 mm.

Segunda capa: Mortero de 1 parte de cemento con 3 partes de arena (0-5 mm) con solución Sika-1 de consistencia pastosa, en un espesor de 25 mm.

# Chaflanes

Las uniones entre piso y pared se redondean con mortero de 1 parte de cemento con 2 partes de arena (0 - 3 mm) con solución Sika-1.

# **Empates**

En los lugares donde se termina el trabajo de un día para seguir al día siguiente, deben traslaparse las diferentes capas del friso por lo menos 10 cm.

### **Perforaciones**

Las perforaciones de anclajes deben frisarse interiormente. Cuando es indispensable hacer perforaciones del friso, se deberán dejar juntas perimetrales alrededor de tubos o ductos, etc., y sellarlas con IGAS NEGRO

# **Filtraciones**

Cuando existen filtraciones de agua, es necesario sellarlas antes de la aplicación del friso impermeable, usando los productos acelerantes para cemento: SIKA 2 y SIKA 4A (Ver las Hojas Técnicas correspondientes).

#### Limitaciones

■ La temperatura mínima de aplicación es de +8 ° C.

3

- El tiempo máximo de uso de la solución de agua y Sika-1 es de 5 horas. Prepare sólo la cantidad que pueda usar en este tiempo.
- La superficie a reparar deberá estar limpia, áspera y pre humedecida, sin que haya agua libre (saturada con superficie seca) en el momento de la aplicación.

Sika® -1 3/4

# **Precauciones** Proteja de la lluvia al mortero Sika-1 recién aplicado. El mortero Sika-1 debe curarse por cinco días mínimo, de lo contrario se pueden producir agrietamientos del mismo. Si se usa el mortero Sika-1 en áreas extensas, descubiertas, sin la protección adecuada puede presentarse un agrietamiento prematuro de la superficie. Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes, gafas de protección durante Medidas de su manipulación. Consultar Hoja de seguridad del producto. Seguridad Códigos R/S R: 22/25 Advertencia La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fé, y se basan en el conocimiento y experiencias actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, substratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares que ninguna garantía al respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información consignada en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condi-

ciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.



#### Sika Venezuela S.A.

Valencia, Av. Irribarren Borges, parcela № 8-1, Zona Industrial Sur, Telf.: 0241/8324860 – Fax 0241/8333384. Caracas, Zona 1, Sector Sur Manzana B-6, Calle 9 Parcela B-11, La Urbina.. Telf./Fax: 0212/2437777 -2435774, Barcelona, Centro Empresarial Storage and Delivery, Local 5, via alterna, Telf./fax: 0281/2634562 – 2633149, Pto. Ordaz, Av. Norte Sur Unare 2 Redoma la Piña galpón # 08, Telf./Fax: 0286/9531026 – 9525049, Maracaibo, Av. Circunvalación 2, CC El Dividive, Local G9, Telf./Fax:0261/7362117 – 7361921, Punto Fijo, Av. Intercomunal Ali Primera, c/c California, Telf./Fax:0269/2461632.

WEB: www.sika.com.ve

Sika® -1 4/4