

Sikafloor® 200 ESD

Recubrimiento Epóxico ESD Conductivo o Estático Disipativo

Descripción

Sikafloor 200 ESD ESTÁTICO DISIPATIVO **Sikafloor 200C ESD CONDUCTIVO**

Los recubrimientos Sikafloor 200 ESD y Sikafloor 200C ESD son sistemas de recubrimiento epóxicos de cuatro componentes, diseñados para impartir propiedades de control electrostático a una gran variedad de sustratos, incluso sobre sustratos existentes no-conductivos o sobre concreto. Disponible en ambos rangos de resistencia, estático disipativo y conductivo. Ambos tienen una combinación única de propiedades de control ESD, resistencia al impacto y alta resistencia de adherencia al concreto.

El **Sikafloor 200 ESD** como sistema Disipativo, impartirá lecturas de resistencia estática disipativa, al colocarlo como un recubrimiento final sobre un concreto imprimado con un primer epóxico estándar como el **Sikafloor 107**.

El **Sikafloor 200C ESD** como sistema Conductivo, deberá utilizarse sobre un concreto imprimado con un primer epóxico estándar como el **Sikafloor 107** y un primer conductivo **Sikafloor 100 ESD**. Las propiedades físicas, las instrucciones de mezclado las técnicas de aplicación y la apariencia final son idénticas tanto en el sistema Disipativo como en el Conductivo.

El **Sikafloor 200 ESD** mantendrá las superficies lisas, ligeramente reflectivas y químicamente resistentes. Contiene un agente cicloalifático curado con aminas para proveer buena adhesión y propiedades de resistencia físicas y químicas.

Usos

Puede ser utilizado en casi cualquier ambiente donde no se toleran daños por efecto de descargas electrostáticas (ESD).

Industrias que utilizan recubrimientos ESD:

- Electrónicas
- Procesadoras de Datos
- Militar / Aeroespacial
- Fotográfica, Artes Gráficas
- Industrias Peligrosas (con riesgo de explosión)

El Sistema Disipativo **Sikafloor 200 ESD** se aplica en una capa de 12-20 mils de espesor. Puede ser aplicado sobre un piso con textura que no se contemple recubrir, con una capa delgada de recubrimiento o sellador, pero que no esté deteriorado al grado que requiera un nivelador epóxico para repararlo.

El Sistema Conductivo **Sikafloor 200C ESD** se aplica en una capa de 12-15 mils de espesor. Es importante no exceder los 15 mils para obtener lecturas de resistencia conductiva adecuadas.

Consulte el apartado de "Humedad" en las "Instrucciones de Aplicación" para información adicional.



Ventajas

- Se obtienen medidas consistentes cuando se prueba de 10 a 500 volts.
- Generación de voltaje corporal menor a los 15 volts cuando se emplea calzado conductivo.
- Disponible en rango estático disipativo (1.0×10^6 a 1.0×10^9) ohms conforme a la Norma EOS/ESD.
- Disponible en rango conductivo (2.5×10^4 a 1.0×10^6) ohms conforme a la Norma EOS/ESD, cuando se utiliza en conjunto con el primer conductivo **Sikafloor 100 ESD**.
- Disipa una carga de 5,000 volts a cero en menos de 0.1 segundos (72F @ 12% RH).
- Mantiene el desempeño ESD durante el período de vida del recubrimiento.
- Mantiene conductividad eléctrica a través de todo el espesor del sistema.
- Las propiedades conductivas no son afectadas por la humedad relativa.
- El producto debe aplicarse con rodillo tal como viene en su empaque original, no debe diluirse en obra con solventes.
- Excelente resistencia al desgaste de la superficie.
- Superficie continua, pareja y sin poros, fácil de limpiar y permite frecuentes lavados y descontaminaciones.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Excelente resistencia al impacto.
- Alto brillo.
- Buena resistencia química global, para un amplio espectro de químicos, incluyendo:
 1. Hidrocarburos aromáticos y alifáticos
 2. Ácidos, álcalis y alcohol
 3. Detergentes, sales y aceites

Aterrizaje a Tierra

La aplicación de un primario aislante generalmente sella el sustrato. Puede lograrse un alto grado de control ESD con los recubrimientos ESD sin conexión directa a un punto aterrizado, esto funciona especialmente en instalaciones directamente sobre el concreto. Sin embargo, para aplicaciones más críticas o por especificación de proyecto, se recomienda que los diferentes recubrimientos (especialmente el primer conductivo, si se trata de la instalación de un sistema Conductivo) se apliquen en directo, haciendo contacto ininterrumpido con los puntos en tierra adecuadamente preparados. Pueden usarse juntas metálicas en pisos, bases metálicas para equipos y columnas o postes de acero, siempre y cuando hayan sido probados eléctricamente para confirmar una permanente continuidad con un punto a tierra. Generalmente, se requiere un mínimo de un punto a tierra por cada 1,000 ft² de piso para disipar adecuadamente la electricidad estática.

La cinta adhesiva de cobre **Copper Tape** se usa como punto a tierra y también puede usarse para puentear juntas de control alrededor de columnas o diferentes placas de concreto. No espere que el **Copper Tape** y el **Sikafloor 200 ESD** colocados sobre juntas de expansión con alto movimiento permanezcan intactos.

Técnicas de instalación:

1. Use el **Copper Tape** para hacer una conexión eléctrica con el cable verde o con una placa eléctrica aterrizada sobre la pared. De un tramo de 5" de **Copper Tape**, adhiera 4" al piso (primer curado o directamente entre la primer capa de **Sikafloor 200 ESD**). Extienda la pulgada restante y adhiérala sobre la placa metálica colocada sobre la pared.
2. Puede usar el **Copper Tape** para hacer conexiones aterrizadas a columnas de acero. Adhiera el **Copper Tape** al piso y extiéndalo ligeramente hasta la columna, o a la base de la misma, previamente lijada. Haga un barrenado en la columna y asegure el **Copper Tape** usando un desarmador eléctrico.



Datos Técnicos

Componente B, Resina Epóxica

Viscosidad	2700-4000 cps @ 23°C
Densidad	1.33 kg/litro
Apariencia visual	Líquido gris

Componente A, Activador

Viscosidad	50-75 cps @ 23°C
Densidad	1.0 kg/litro
Apariencia visual	Líquido transparente

Sikafloor EpoxyColor

Viscosidad	200-1000 cps @ 23°C
Densidad	1-1.5 kg/litro
Apariencia visual	Líquido pigmentado

Aditivo fluidificante

Viscosidad	200-400 cps @ 23°C
Densidad	1.0 kg/litro
Apariencia visual	Líquido ámbar

Materiales Mezclados

Tiempo de secado	Con el sustrato a 23°C, HR de 50%, aplicado a 10 mils en húmedo
Libre al Tacto	6-8 horas
Curado Seco	10-12 horas
Curado Total	5-7 días
Viscosidad	300-650 cP a 23°C
Densidad	1.26 kg/lit
Contenido VOC	No excede 50 gr/lit
Contenido No Volátil	El porcentaje de sólidos en volumen y peso puede variar de 98-100%, dependiendo del colorante seleccionado.

Propiedades Físicas

Resistencia a la abrasión:	CS-17 wheels 160-180 mgs/1000 ciclos (ASTM D 4060 Taber Abraser 1000 gm load per wheel)
Resistencia al impacto:	89.6 cm-kg directo y al revés (ASTM D 2794 Gradner)
Flexibilidad:	0.62 cm (¼ de pulgada), pasa la norma (ASTM D 522 Conical Mandrel)
Adhesión al concreto:	25 kg/cm ² – falla del concreto (ASTM D 4541 Elcometer)
Brillo:	(60°) 80-95

Tiempos de Curado

La temperatura del sustrato determinará el rango de curado del recubrimiento a aplicar. La temperatura del aire ambiente puede diferir de la temperatura del concreto. Es decir, durante el verano los rayos del sol mantendrán al concreto más caliente que al aire ambiente, y durante el invierno, el concreto podrá estar más frío que el aire ambiente. Durante la aplicación, deberá medirse la temperatura del concreto y mantenerse por encima de los 13°C.

	@13°C	23°C	32°C
Tráfico peatonal mínimo	16-20 horas	12-16 horas	8-10 horas
Tráfico peatonal intenso y vehicular	20-24 horas	16-20 horas	10-14 horas
Curado Total	168 horas	120 horas	72 horas



Empaque

El **Sikafloor 200 ESD** se surte como una unidad, la cual consiste de una resina epóxica entintable ESD, un activador, un colorante y un aditivo fluidificante.

El empaque convencional consiste de:

Kit de 13.4 litros (3.55 galones)

	Tamaño del Recipiente
Componente B, Resina ESD	18.9 litros
Componente A, Activador	3.8 litros
Pigmento	¼ de galón (0.9 litros)
Aditivo fluidificante	1 pinta (0.5 litros)

Kit de 6.7 litros (1.77 galones)

	Tamaño del Recipiente
Componente B, Resina ESD	7.6 litros
Componente A, Activador	2.0 litros
Pigmento	1 pinta (0.5 litros)
Aditivo fluidificante	½ pinta (0.2 litros)

Modo de Empleo

Los procedimientos de instalación son tan específicos como es posible. Contacte al Servicio Técnico de Sika si por circunstancias especiales que surjan en el área de trabajo no puede apegarse a ellos. Los procedimientos de instalación de los productos Sika para recubrimientos los podrá encontrar en sus respectivas Hojas Técnicas.

Humedad

Debe hacer pruebas de humedad al concreto. En áreas donde la humedad exceda 3.0 lbs/24 horas/1000 ft² (de acuerdo a ASTM F-1869-98) requerirá aplicar doble capa de primer, o un primer especial para estas condiciones. Contacte a Sika Mexicana antes de cualquier aplicación. Por favor consulte la "Garantía Limitada" de Sika (puede solicitar una copia a la compañía) que hace alusión a la exclusión de daños ocasionados por agua.

Consumos

El consumo sobre una superficie de concreto imprimada variará en función de la porosidad o densidad del concreto, el perfil y la textura del sustrato. El **Sikafloor 200 ESD** no puede ser utilizado sin un primario. No debe agregar solventes a menos que le haya sido indicado por un representante técnico de Sika Mexicana.

El consumo teórico del **Sikafloor 200 ESD** es de:

Kit de 13.4 litros @ 12 mils	44 m ² , acabado cáscara naranja / texturizado
Kit de 13.4 litros @ 15 mils	35 m ² , acabado liso / texturizado suave
Kit de 13.4 litros @ 20 mils	26 m ² , acabado liso (no aplicar el Sikafloor 200C ESD a más de 15 mils en sistemas Conductivos)
Kit de 6.7 litros @ 12 mils	22 m ² , acabado cáscara naranja / texturizado
Kit de 6.7 litros @ 15 mils	17 m ² , acabado liso / texturizado suave
Kit de 6.7 litros @ 20 mils	13 m ² , acabado liso (no aplicar el Sikafloor 200C ESD a más de 15 mils en sistemas Conductivos)

Características finales basadas en temperaturas de aplicación y del sustrato de 21-24°C. A menor temperatura se tendrán mayor textura o acabado cáscara de naranja, a mayor temperatura se obtendrá un acabado más liso.

Preparación de la Superficie

Elimine aceites, grasas y químicos, raspando o lavando la superficie con detergentes, previo a limpiar con ácido, granalladora (Shot Blasting), desbastadora o pulidora. La preparación con desbastadora o pulidora es suficiente en áreas donde ya existe un recubrimiento. Para concreto se recomienda el Shot Blasting.

Es probable que se requiera de dos capas de primer para cubrir las marcas del granallado (Shot Blasting), previo a la aplicación del **Sikafloor 200 ESD**.



DESLINDE DE RESPONSABILIDAD Y EXCLUSION POR INCOMPATIBILIDAD DE MATERIALES: En ocasiones, los productos de Pisos Industriales de Sika Mexicana son utilizados en conjunto con otros materiales de recubrimientos como primers, capas de acabado o barreras de vapor. Si alguno de estos materiales no han sido aprobados por Sika Mexicana para utilizarse en conjunto con los productos de Pisos Industriales de Sika, estos podrían causar daños en la apariencia y/o desempeño de los productos de Sika. Por lo tanto, el uso de cualquiera de estos materiales en conjunto con los productos de Sika Mexicana debe ser discutido y aprobado por un representante técnico autorizado de Sika, previo a la aplicación. Si cualquiera de estos materiales se utiliza sin previa autorización del representante técnico autorizado de Sika, y se prueba que es incompatible con los productos de Sika Mexicana, automáticamente se anula la garantía del producto y Sika Mexicana no se hace responsable por cualquier daño que resulte.

Aplicación.

La contaminación (aceites, grasa o químicos) afectará la capacidad de adherencia del recubrimiento **Sikafloor 200 ESD** y puede ocasionar defectos en la superficie como ojos de pescado y cráteres. Se recomienda suspender al mínimo el tráfico peatonal y vehicular sobre los pisos que serán recubiertos.

Si expira el tiempo límite para aplicar el **Sikafloor 200 ESD** sobre el sustrato existente o si el piso se contamina, debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Remueva la contaminación (aceite, grasa, químicos, etc.) con solventes y detergentes adecuados.
2. Pula la superficie curada con lija (grano 60 o 100) hasta obtener un acabado opaco.
3. Barra el piso a conciencia con trapeadores de polvo de 1 mt de largo.
4. Lave con toallas sin pelusa o trapos empapados con agua colocados bajo una escoba o jalador. El piso debe estar seco antes recubrirse.
5. Amarre trapos al trapeador de polvo y barra el piso dos veces. Cambie frecuentemente los trapos del trapeador para asegurarse de no dejar polvo o suciedad sobre el piso.

Aplicación del sistema Estático Disipativo con Sikafloor 200 ESD

Después que el concreto ha sido imprimado con un primer epóxico aislante y se le ha permitido curar, recubra con **Sikafloor 200 ESD** a un espesor de 12-20 mils en húmedo.

Aplicación del sistema Conductivo con Sikafloor 200C ESD

Después que el concreto ha sido imprimado con un primer epóxico aislante y se le ha permitido curar, y se haya hecho el mismo proceso con el **Sikafloor 100 ESD**, recubra con **Sikafloor 200C ESD** a un espesor de 12-15 mils en húmedo.

Juntas de Expansión y Relleno de Fisuras

Todas las juntas de expansión deben ser tratadas previo a la aplicación del **Sikafloor 200 ESD**. Todas las grietas sin movimiento o áreas escamadas deben rellenarse o parcharse con un epóxico de la línea **Sikadur**. El parche o relleno puede tener una textura diferente al piso preparado, por lo tanto podría proyectarse en la capa final de acabado con una apariencia tipo "curita".

Punto de Rocío, Humedad y Ventilación

El **Sikafloor 200 ESD** es un sistema de recubrimiento epóxico con alto contenido de sólidos. Una ventilación pobre puede retrasar el curado y permitir que se evaporen las aminas y se concentren dentro de la instalación. El edificio debería tener una apropiada ventilación para asegurar la salida del aire, evitando áreas con estancamiento de aire. Use ventiladores para remover el aire de estas áreas, y evite que el aire pase sobre el piso o le llegue directamente. El movimiento de aire sobre el piso puede acelerar el curado de la película superficial antes de que las burbujas generadas, durante la aplicación, puedan reventar. Esto ocasionaría burbujas de aire atrapadas en el recubrimiento ya curado.



La humedad puede ser un problema cuando la temperatura del sustrato está por debajo del punto de rocío (mida la temperatura del sustrato con un termómetro superficial y la humedad relativa y temperatura ambiente con un termohigrómetro). Cuando esto ocurre, se formará una película de agua sobre el recubrimiento, afectando tanto el proceso de curado como la adherencia del producto.

Si se sospecha que el punto de rocío, la humedad o ventilación puede ser un problema, contacte a Sika Mexicana previo a la aplicación.

Mezcla de Materiales

No mezcle más del material del que puede utilizar dentro del tiempo límite de trabajabilidad, considerando la temperatura real en obra.

Mezcle el Componente B (Resina) dentro de su cubeta con taladro de bajas revoluciones, mientras mezcla agregue el colorante y el aditivo fluidificante en el vórtice de la mezcla. Después agregue el Componente A (Activador) al componente B ya pigmentado y mezcle por 3 minutos a una velocidad moderada, raspando el fondo y las paredes de la cubeta con las espas.

Aplicación de los Materiales

Divida el piso en secciones (preferentemente delimitadas por puertas y juntas de expansión) que puedan ser aplicadas sin interrupciones. Enmascare en línea recta al final de cada sección para dejar un borde limpio para la sección adyacente.

Temperatura Tiempo de Manejabilidad

13°C	30 minutos
23°C	20 minutos
32°C	15 minutos

Después de mezclar, aplique el recubrimiento tan rápido como le sea posible, de esta manera obtendrá las mejores propiedades eléctricas ESD. Cuando sea posible, vacíe todo el contenido de mezcla sobre el piso y, cuidando el consumo adecuado por m², extiéndalo con un jalador dentado y dé el acabado con un rodillo de felpa de pelo corto resistente a solventes. Si la mezcla contenida dentro de la cubeta inicia un proceso exotérmico, se verá disminuido el desempeño eléctrico del recubrimiento.

El primer de **Sikafloor 200 ESD** se aplica con un jalador dentado sobre superficies lisas, o con jalador plano sobre superficies rugosas o porosas. El jalador debe ser de 0.9 mt de largo con dientes de 1.6-3.2 mm, a intervalos de 6.3 mm. Este tipo de jalador aplicará suficiente material para lograr una capa de espesor aproximado al deseado después de pasar el rodillo. El rodillo comúnmente utilizado es de 3/8" de pelo corto, resistente a solventes. Rodille el **Sikafloor 200 ESD** solo para nivelar el espesor de material aplicado con el jalador. Si pasa el rodillo de más se pueden generar burbujas.

El procedimiento de aplicación es el siguiente:

1. Tome una cubeta con la mezcla del **Sikafloor 200 ESD** e inicie en un extremo del piso o sección a recubrir. Proteja las paredes y obstrucciones en el área inmediata a dónde será aplicado el recubrimiento. Vacíe el **Sikafloor 200 ESD** en línea recta a una separación de 30 cm de la pared o línea de inicio, a lo largo de toda la sección que será recubierta.
2. Deslice el jalador llevando producto hasta la pared o línea de inicio y regrese, haga una segunda pasada adyacente a la primera. Enseguida, rodille para nivelar el **Sikafloor 200 ESD** aplicado. Una persona puede rodillar fácilmente un ancho de sección entre 13-18 m. Haga esto tan rápido como le sea posible.
3. Vacíe otra línea de **Sikafloor 200 ESD** aproximadamente a 30 cm del área previamente rodillada y repita el paso 2. Asegúrese de no dejar charcos o secciones demasiado delgadas de **Sikafloor 200 ESD** en la unión con el área recién aplicada.

Siga este procedimiento hasta completar la sección. Si debe detener el trabajo por alguna razón, use cinta para delimitar el corte.



Declaración VOC	No se recomienda diluir este producto con solventes a menos que sea instruido por algún representante Técnico de Sika. Este producto está categorizado como "Recubrimiento para Pisos" y se apeg a la regla de la National AIM (Architectural and Industrial Maintenance), que declara que el VOC (Volatile Organic Compounds) del producto ya diluido no debe ser mayor a 400 gr/lit. El VOC real de este producto debe ser menor y puede encontrarlo en la etiqueta del envase o en el apartado de "Datos Técnicos".
Precauciones	COMPONENTE R: ADVERTENCIA – Irritante, Sensibilizador: Contiene resinas epóxicas, Nonil Fenol (CAS 25154-52-3). Irritante a los ojos. Puede causar irritación en la piel y respiratoria. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacción alérgica y sensibilización. La concentración deliberada de vapores para inhalación es dañina y puede ser fatal. Dañino si se ingiere. Siga estrictamente las instrucciones de manejo, uso y almacenamiento. COMPONENTE H: ADVERTENCIA – Corrosivo, Sensibilizador, Irritante: Contiene aminas (mezcla). El contacto con la piel y los ojos puede causar quemaduras severas. Irritante respiratorio. Puede causar irritación en los ojos y en la piel. Si hay contacto prolongado o repetitivo puede causar reacciones alérgicas o sensibilización. Dañino si es ingerido. La concentración deliberada de vapores con el propósito de inhalación es dañina y puede ser fatal. Siga estrictamente las instrucciones de uso, manejo y almacenamiento.
Primeros Auxilios	Ojos – Mantenga los párpados separados y limpie con agua por 15 minutos. Piel – remueva la ropa contaminada. Lave la piel perfectamente durante 15 minutos con agua y jabón. Inhalación – Salga a un lugar ventilado. Ingestión – No induzca el vómito. Diluya con agua. Contacte un médico. En todos los casos si los síntomas persisten contacte un médico inmediatamente.
Manejo, Almacenaje y Tiempo de Vida	Utilice equipo de protección (guantes, lentes y vestimenta de seguridad) para prevenir el contacto con la piel y ojos. Lave la piel completamente con agua y jabón después de usar. Utilice ventilación exhaustiva local y general. En ausencia de una adecuada ventilación, use respiradores adecuados. Remueva la ropa contaminada. Lávela antes de volverla a usar. Los componentes del Sikafloor 200 ESD deben almacenarse en un lugar fresco, seco y libre de exposición directa al sol. Los materiales deben almacenarse a temperatura de 18-24°C las 24 horas previas a su aplicación para que alcancen propiedades óptimas de manejabilidad. Los contenedores deben mantenerse herméticos. El tiempo de vida de los componentes es de 3 meses en su empaque original cerrado.
Limpieza y Manejo de Residuos	Limpie la herramienta y equipo inmediatamente después de su uso. Evite el contacto directo con ojos y piel. Para recoger derrames utilice guantes, lentes y ropa resistente a químicos. Ventile el área. En caso de no contar con ventilación adecuada, utilice un respirador adecuado. Recoja lo derramado y colóquelo en un contenedor cerrado. Disponga de acuerdo a las regulaciones de carácter Federal, Estatal y Municipal que apliquen.
Seguridad	Mexicana recomienda que todo el personal relacionado con la aplicación de este material y el personal adyacente al área de trabajo, lea y comprenda los datos de seguridad previo a mezclar y/o aplicar el material. Lea y comprenda las etiquetas y Hojas de Seguridad de todos los productos previo a su uso. PARA USO INDUSTRIAL SOLAMENTE.



Problemas Comunes	Problema Observado Ojos de pescado Descascare del sustrato Descascare entre capas Recubrimiento blando, opaco Curado lento Curado rápido Burbujas	Posibles Causas Contaminación por aceite; Limpieza de sustrato inapropiada; Presencia de agentes desmoldantes; Mezclado inadecuado. Insuficiente preparación del sustrato; Impregnación de aceite; Humedad en el concreto. Se paso el tiempo entre capas de recubrimiento; Contaminación entre capas de recubrimientos. Mezclado inadecuado; Uso de diluyentes en el producto; Condiciones de clima extremas. Temperaturas bajas de ambiente y piso; Uso de diluyentes en el producto; Mezcla inadecuada; Producto aplicado en capa demasiado delgada. Temperaturas altas de ambiente y piso. Altas temperaturas y/o exposición directa al sol Evaporación excesiva del sustrato debido al incremento de temperaturas; Tiempo de trabajabilidad del producto sobrepasado; Sobre mezclado del producto.
Información Adicional	Las Hojas Técnicas de Productos son actualizadas periódicamente. Para asegurar que tenga la versión más actual, visite la sección de hojas técnicas de productos en www.sika.com.mx. La aplicación adecuada del material es responsabilidad de quien lo aplica. Las visitas en sitio de personal de Sika son únicamente para recomendaciones técnicas, y no para supervisión o control de calidad.	
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. Válida para su implementación siempre y cuando los productos 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 el(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 al Soporte Técnico de Sika Mexicana (01 800 123 7452) antes de 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. En todo caso referirse siempre a la última versión vigente de la Hoja Técnica del Producto. 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

