



## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# SikaGrout®-885 MF

(anteriormente MFlow 885)

GROUT DE ALTA PRECISIÓN, SIN CONTRACCIÓN, CON AGREGADOS METÁLICOS, TIEMPO DE TRABAJABILIDAD EXTENDIDO Y BAJA EMISIÓN DE POLVO

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaGrout®-885 MF es un grout base cemento con agregado metálico y tiempo de trabajabilidad prolongado. Está especialmente diseñado para el relleno y nivelación de máquinas o placas que requieran una tenacidad óptima y un soporte de cargas de alta precisión, incluyendo bases de maquinaria sometidas a movimientos térmicos.

### USOS

- Compresores, turbinas y generadores
- Bases de bombas y motores de arranque
- Pulverizadores
- Bases de tanques
- Bandas transportadoras
- Molinos de rodillo y molinos trituradores
- Equipos de troquelado y rectificando
- Relleno de pernos de anclaje, barras de refuerzo y conectores

### Sustratos

- Concreto

### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Alta resistencia y resistencia al impacto
- Alta fluidez que facilita la colocación; auto-compactante
- Tiempo de trabajabilidad extendido de 30 minutos, que garantiza una correcta colocación bajo diversas condiciones
- Baja emisión de polvo, lo que mejora la comodidad y seguridad de los operarios

- Bombeable
- Alta tolerancia a los ciclos de humectación y secado
- Sin contracción
- Fraguado sin sangrado, segregación, ni retracción por asentamiento lo que le proporciona la máxima área efectiva de apoyo para una óptima transferencia de cargas
- Alta tolerancia a los movimientos térmicos, y a los efectos de calentamiento y enfriamiento lo que hace que **SikaGrout®-885 MF** sea ideal para entornos industriales exigentes
- Mezcla bien gradada y de alta calidad de agregados metálicos y de cuarzo, que proporciona alta resistencia y resistencia al impacto; soporta cargas dinámicas y repetitivas
- Resistente a los sulfatos, apto para uso en ambientes marinos, plantas de tratamiento de aguas residuales y suelos con contenido de sulfatos
- **SikaGrout®-885 MF** cumple con los requerimientos de las normas ASTM C 1107 y CRD C 621 del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, grados B y C.
- Resistente a ciclos de hielo y deshielo, lo que lo hace adecuado para aplicaciones en exteriores

### CERTIFICADOS / NORMAS

- CRD C 621, grados B y C
- ASTM C 1107

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Base Química</b>	<b>SikaGrout®-885 MF</b> es un grout a base de cemento hidráulico con agregado metálico
<b>Empaques</b>	Sacos de 30 kg.
<b>Vida útil en el recipiente</b>	Seis (6) meses en su empaque original bien cerrado almacenado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido de la humedad.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacenar en empaques originales cerrados en condiciones frescas, limpias y secas

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a Compresión</b>	Edad	Consistencia plástica <sup>1</sup>	Consistencia semifluida <sup>2</sup>	Consistencia fluida <sup>3</sup>	(ASTM C 942 acorde a ASTM C 1107)
	1 día	5,000 psi (34MPa)	5,000 psi (34MPa)	4,000 psi (28MPa)	
3 días	7,000 psi (48MPa)	6,000 psi (41MPa)	5,000 psi (34MPa)		
7 días	9,000 psi (62MPa)	8,000 psi (55MPa)	7,000 psi (48MPa)		
28 días	11,000 psi (76MPa)	10,000 psi (69MPa)	9,000 psi (62MPa)		

<sup>1</sup> 100–125% flujo en la mesa de flujo según ASTM C 230

<sup>2</sup> 125–145% flujo en la mesa de flujo según ASTM C 230

<sup>3</sup> 25 a 30 segundos a través del cono de flujo según ASTM C 939

<b>Módulo de Elasticidad a Compresión</b>	Edad	Módulo de elasticidad	(ASTM C 469 modificada)
	3 días	3.16 x 10 <sup>6</sup> psi (2.18 x 10 <sup>4</sup> MPa)	
7 días	3.50 x 10 <sup>6</sup> psi (2.41 x 10 <sup>4</sup> MPa)		
28 días	3.69 x 10 <sup>6</sup> psi (2.54 x 10 <sup>4</sup> MPa)		

<b>Resistencia a Flexión</b>	Edad	Resistencia a la flexión	(ASTM C 78)
	3 días	880 psi (6.1 MPa)	
7 días	1,050 psi (7.2 MPa)		
28 días	1,150 psi (7.9 MPa)		

<b>Resistencia a tensión</b>	Edad	Resistencia a la tensión	(ASTM C 190)
	3 días	300 psi (2.1MPa)	
7 días	400 psi (2.8MPa)		
28 días	500 psi (3.4MPa)		

<b>Elongación a Rotura</b>	<b>Resistencia última a la tracción y tensión de adherencia</b>				(ASTM E 488 Tests*)
	Diámetro	Profundidad	Resistencia a la tracción	Tensión de adherencia	
5/8"	10.2 cm. (4")	129.89 kN (13.24 Tonf)	16.54 kN (1.69 Tonf)		
(1.59 cm.)					
3/4"	12.7 cm. (5")	147.68 kN (15.06 Tonf)	12.52 kN (1.28 Tonf)		
(1.91 cm.)					
1"	17.8 cm. (7")	260.22 kN (26.54 Tonf)	11.83 kN (1.21 Tonf)		
(2.54 cm.)					

\* Promedio de 5 ensayos en concreto con  $f'_c \geq 4,000$  psi (27.6 MPa), usando

varillas roscadas de 125 ksi (862 MPa) en orificios de 2" de diámetro, húmedos y perforados con saca-núcleos.

#### Notas

1. El grout fue mezclado para una consistencia fluida.
2. Esfuerzo de diseño recomendado: 1,750 psi (12 MPa).
3. Para obtener información más detallada sobre las aplicaciones de pernos de anclaje, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Sika Colombia.
4. Las pruebas de tracción de pernos de anclaje con cabeza se rigieron por falla del concreto.

#### Pruebas en obra

Si deben realizarse ensayos de resistencia en el sitio de obra, utilice moldes metálicos cúbicos de 2" (51 mm), según lo especificado por la norma ASTM C 942 y la modificación de la ASTM C 1107 sobre la ASTM C 109. NO utilice moldes cilíndricos. Controle los ensayos en función de la consistencia deseada para la colocación y no estrictamente en función del contenido de agua.

#### Resistencia a Cortante

**Resistencia al punzamiento por cortante\*** en una viga de 76 mm. x 76 mm. x 279 mm.

Edad	Resistencia al punzamiento por cortante	(Método Sika)
3 días	1,600 psi (11.0MPa)	
7 días	1,800 psi (12.4MPa)	
28 días	2,600 psi (17.9MPa)	

\*Prueba realizada con consistencia fluida

#### Fisuración

#### Cambio de volumen

Edad	% Cambio	% Requerimiento ASTM C 1107	(ASTM C 1090)
1 día	> 0	0.0 – 0.30	
3 días	0.05	0.0 – 0.30	
14 días	0.07	0.0 – 0.30	
28 días	0.08	0.0 – 0.30	

#### Coefficiente de Expansión Térmica

11.7 x 10<sup>-6</sup>cm/cm/°C (6.5 x 10<sup>-6</sup> in/in/°F) (ASTM C 531)

#### La resistencia a la tracción de la ruptura

Edad	Tensión a la rotura	(ASTM C 496)
3 días	2.40 MPa (348 psi)	
7 días	3.40 MPa (493 psi)	
28 días	3.60 MPa (522 psi)	

## INFORMACION DE APLICACIÓN

#### Rendimiento

Un saco de 30 kg. de **SikaGrout®-885 MF** mezclado con aproximadamente 4.5 litros de agua produce aproximadamente 14.4 litros de grout.

Nota: La cantidad de agua necesaria puede variar en función de la eficiencia en el mezclado, temperatura y otras variables.

#### Temperatura del Producto

1. La temperatura ambiente y la temperatura inicial del grout deben estar entre 7 y 32 °C (45 y 90 °F) tanto para la mezcla como para la colocación. Para un grout de precisión, almacene y mezcle el grout para obtener la temperatura deseada. Si el material empacado está caliente, utilice agua fría, y si es-

- tá frío, utilice agua tibia para lograr una temperatura del producto mezclado lo más cercana posible a los 21°C (70°F).
- Si se prevén temperaturas extremas o se planean procedimientos especiales de colocación, póngase en contacto con su representante local de Sika para obtener asesoramiento.
  - Cuando se realice el grouteo a temperaturas mínimas, compruebe que la temperatura de los cimientos, la placa y el grout no descienda por debajo de los 7°C (40°F) hasta después del fraguado final. Proteja el grout de la congelación (0°C ó 32°F) hasta que haya alcanzado una resistencia a la compresión de 21 MPa (3000 psi) de acuerdo con la norma ASTM C 109.

#### Guía de temperaturas recomendadas para el grouting de precisión

	Mínima °C (°F)	Preferida °C (°F)	Máxima °C (°F)
Cimentación y placa base	7 (45)	10-27 (50-80)	32 (90)
Agua de mezclado	7 (45)	10-27 (50-80)	32 (90)
Temperatura de mezcla y colocación del grout	7 (45)	10-32 (50-90)	32 (90)

Tiempo inicial de fraguado	Consistencia	Tiempo	(ASTM C 191)
	Plástica <sup>1</sup>	3.5 horas	
	Semifluida <sup>2</sup>	5 horas	
	Fluida <sup>3</sup>	5.5 horas	
Tiempo final de fraguado	Consistencia	Tiempo	(ASTM C 191)
	Plástica <sup>1</sup>	4.5 horas	
	Semifluida <sup>2</sup>	6 horas	
	Fluida <sup>3</sup>	8 horas	

## 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

- La temperatura inicial del medio ambiente y del grout deberá estar entre los 7 y 32°C tanto para el mezclado como el vaciado. Si se va a aplicar el producto fuera de este rango, contacte a su asesor técnico Sika.
- SikaGrout®-885 MF** no fue diseñado para usarse como recubrimiento de pisos o para aplicarse en bordes expuestos, con un área muy grande, alrededor de las placas de soporte. En las áreas donde el grout está expuesto para los bordes, pueden ocurrir ocasionalmente microfisuras. También puede haber fisuras cerca de las esquinas filosas de la placa y en los pernos de anclaje. Estas fisuras superficiales normalmente son ocasionadas por cambios de humedad y temperatura que afectan el grout en los bordes expuestos a una velocidad mayor que el grout que se encuentra por debajo de la placa. Estas fisuras no afectan el soporte estructural que proporciona el grout siempre y cuando se hayan llevado al cabo

adecuadamente los procedimientos de preparación de la superficie, el vaciado y el curado.

- Las superficies podrán decolorarse en ciertos ambientes. Sin embargo, esto no es un indicador ni afecta el desempeño del producto.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Las superficies metálicas deben estar libres de suciedad, aceite, grasa u otros contaminantes.
- La superficie que se va a groutear debe estar limpia, saturada superficialmente seca (SSS), resistente y rugosa con un CSP de 5 a 10 según la Guía 310.2 del ICRI para proporcionar una adherencia adecuada.
- Cuando se prevean cargas dinámicas, de cortante o de tracción, las superficies de concreto deben desbastarse

con un cincel de punta hasta obtener una rugosidad de  $\pm 3/8"$  (10 mm). Verifique que no existan microfisuras siguiendo la Guía 210.3 del ICRI.

- Las superficies de concreto deben saturarse (encharcarse) con agua limpia durante 24 horas justo antes del grouteo.
- Se debe eliminar toda el agua estancada de los cimientos y los orificios de los pernos inmediatamente antes del grouteo.
- Los orificios de los pernos de anclaje deben groutearse y fraguar suficientemente antes de colocar la mayor parte del grout.
- Proteja los cimientos de la luz solar 24 horas antes y 24 horas después de la colocación del grout.

## CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

### ENCOFRADO

- Los encofrados deben ser impermeables y no absorbentes. Selle los encofrados con masilla, sellador o espuma de poliuretano. Utilice suficientes refuerzos para evitar que el grout se filtre o se mueva.
- Para mejorar la colocación del grout en equipos de tamaño moderado debe utilizar una caja de colocación (headbox).
- Los encofrados perimetrales y finales deben estar a una distancia horizontal mínima de 1" (25 mm) del equipo que se va a groutear para permitir la expulsión del aire y del agua de saturación sobrante a medida que se coloca el grout.
- Deje un mínimo de 2" entre la placa de apoyo y el encofrado para facilitar la colocación.
- Se requiere un espacio libre mínimo de 1" (25 mm) donde se colocará el grout.
- Elimine las áreas grandes de grout y sin soporte siempre que sea posible.
- Extienda los encofrados un mínimo de 1" (25 mm) por encima de la parte inferior del equipo que va a ser grouteado.
- Puede ser necesario utilizar juntas de dilatación. Consulte a su representante local de Sika para obtener sugerencias y recomendaciones.

### MEZCLADO

Al utilizar la cantidad mínima de agua necesaria para obtener la trabajabilidad deseada, se logrará la máxima resistencia. Siempre que sea posible, mezcle el grout con una mezcladora de mortero o un taladro eléctrico con una paleta, como las ICRI 320.5 tipo A, D, E, F, G o H. Vierta la cantidad medida de agua potable en la mezcladora, añada el grout en polvo y mezcle hasta obtener una consistencia uniforme. No utilice agua en una cantidad o temperatura que provoque sangrado o segregación.

Nota: La cantidad de agua necesaria puede variar en función de la eficiencia del mezclado, la temperatura y otras variables.

- Vierta la cantidad estimada de agua (utilice solo agua potable) en la mezcladora y, a continuación, añada len-

tamente el grout en polvo. Para obtener una consistencia fluida, inicie con 4.2 litros de agua por saco de 30 kg.

- La cantidad de agua necesaria dependerá de la eficiencia del mezclado, el material y las condiciones de temperatura ambiente. Ajuste la cantidad de agua para conseguir la fluidez deseada. La fluidez recomendada es de 25-30 segundos utilizando el método del cono de flujo ASTM C 939. Utilice la cantidad mínima de agua necesaria para conseguir la consistencia necesaria para la colocación.
- Los lotes de tamaño moderado se mezclan mejor en una o más mezcladoras de mortero limpias.
- Mezcle el grout durante un mínimo de 5 minutos después de haber introducido todo el material y el agua en la mezcladora. Utilice únicamente una mezcladora mecánica.
- No mezcle más grout del que se pueda colocar en aproximadamente 30 minutos.
- Transporte el grout en carretillas, cubetas o con una bomba hasta el equipo que se va a groutear. Minimice el transporte.

## APLICACIÓN

### Colocación

- Aplique siempre el grout desde un solo lado del equipo para evitar que quede aire o agua atrapados debajo del mismo. Aplique **SikaGrout®-885 MF** en un vertido continuo. Deseche el grout que ya no sea utilizable. Asegúrese de que el material rellene todo el espacio que se está grouteando y que permanezca en contacto con la placa durante todo el proceso de relleno.
- Inmediatamente después de la colocación, recorte las superficies con una paleta y cubra el grout expuesto con trapos limpios y húmedos. Mantenga los trapos húmedos hasta que la superficie del grout esté lista para el acabado o hasta que se haya endurecido por completo.
- El grout debe ofrecer una resistencia firme a la penetración con un palustre antes de retirar los encofrados o recortar el exceso de grout. Después de retirar los trapos húmedos, recubra inmediatamente el grout expuesto con un compuesto de curado recomendado que cumpla con la norma ASTM C 309 o, preferiblemente, con la norma ASTM C 1315.
- No vibre el grout. Utilice cadenas insertadas debajo de la placa para ayudar a mover el grout.
- El espesor mínimo de colocación es de 1" (25 mm). Consulte a su asesor técnico de Sika antes de colocar capas de más de 6" (152 mm) de espesor.

### Aplicación

- Póngase en contacto con su asesor técnico Sika para concertar una reunión previa al trabajo, con el fin de planificar la instalación.
- Aplique siempre el grout desde un solo lado del equipo para evitar que quede aire o agua atrapados debajo del mismo. Aplique **SikaGrout®-885 MF** en un vertido con-

tinuo.

- El espesor mínimo de aplicación es de 1" (25 mm). Consulte a su asesor técnico de Sika antes de aplicar capas de más de 6" (152 mm) de espesor.
- El requerimiento de agua puede variar según la eficiencia del mezclado, la temperatura y otras variables.
- No debe utilizarse como revestimiento para suelos.
- Deben evitarse las áreas grandes y expuestas de grout.
- La integridad estructural del grout no se ve afectada por las fisuras superficiales y finas que se observan ocasionalmente en los bordes, cerca de los bordes de la placa base y alrededor de los pernos de anclaje.
- La temperatura ambiente y la temperatura inicial del material del grout deben estar entre 7 y 32°C (45 y 90°F) tanto para el mezclado como para la colocación. Lo ideal es utilizar la cantidad de agua de mezcla necesaria para lograr un flujo de 25 a 30 segundos, según lo especificado por la norma ASTM C 939 (CRD C 611). Para colocaciones fuera del rango de 7 a 32°C (45 a 90°F), póngase en contacto con su asesor técnico de Sika.
- Las superficies pueden decolorarse en determinados entornos, esto no es indicativo del desempeño del producto.

## TRATAMIENTO DE CURADO

Cure todo el grout expuesto con un compuesto de curado que cumpla con la norma ASTM C 309 o, preferiblemente, con la norma ASTM C 1315. Aplique el compuesto de curado inmediatamente después de retirar los trapos húmedos para minimizar la posible pérdida de humedad.

## 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](http://col.sika.com) o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los números de contacto que aparecen en nuestra página web [www.col.sika.com](http://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 produc-

### 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](mailto:sika_colombia@co.sika.com)  
web: [col.sika.com](http://col.sika.com)

to 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 EXTRA CONTRACTUAL 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 productos. 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](http://col.sika.com).

SikaGrout-885MF-es-CO-(07-2025)-2-1.pdf

### Hoja de Datos del Producto

SikaGrout®-885 MF  
Julio 2025, Versión 02.01  
020201000000002084

