

## HOJA TÉCNICA

# Sikadur-Combiflex® SG-10 M

### SISTEMA DE SELLADO DE JUNTAS DE ALTO RENDIMIENTO

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikadur-Combiflex® SG-10 M es un sistema de alto rendimiento para el sellado de grietas y juntas de construcción, juntas de dilatación (con movimiento) y juntas de unión o grietas. El sistema permite altos y variables niveles de movimiento en una o más direcciones, manteniendo un sellado hermético y de alta calidad.

El sistema Sikadur-Combiflex® SG-10 M consiste en una cinta impermeable flexible de poliolefina modificada (FPO) y un adhesivo epoxi especial con propiedades de alta adhesión de la línea Sikadur®.

#### USOS

##### Sellado de juntas y fisuras en estructuras tales como:

- Túneles y alcantarillas.
- Centrales hidroeléctricas.
- Plantas de tratamientos de aguas residuales.
- Sótanos y subsuelos.
- Estructuras de retención de aguas.
- Depósito de agua potable.

##### Sellado de:

- Juntas de movimiento.
- Juntas constructivas.
- Juntas entre elementos pasantes.
- Fisuras.
- Entre elementos constructivos donde se espera una diferencia de asentamiento

#### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Alta adherencia entre la cinta y el adhesivo, no se requiere activación en obra.
- Fácil y rápido de instalar.
- Adecuado para superficies de hormigón secas y húmedas.
- Extremadamente flexible
- Buen desempeño en un amplio rango de temperaturas.
- Excelente adhesión a varios materiales y diferentes sustratos.
- Resistente a la intemperie y al agua.
- Resistente a los rayos UV.
- Resistente a la penetración de raíces.
- Buena resistencia a gran variedad de productos químicos.
- Es un sistema versátil adaptable a detalles de juntas dificultosas.

#### NORMAS / APROBACIONES

- Hygiene Institut: Ensayo N° K-178989-09, idoneidad para contacto con agua potable según KTW-Guideline of the Federal Environment Agency (UBA), Julio 2009
- Evaluación de la resistencia a la penetración de raíces según CEN/TS 14416.

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

<b>Base química</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cinta preformada de poliolefina modificada flexible (FPO)</li><li>▪ Adhesivo de resina epoxídica</li></ul>
<b>Presentación</b>	El Sistema Sikadur-Combiflex® SG-10 M está compuesto por: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rollos de Cinta Combiflex® SG-10 M: Espesor: 1 mm Ancho: 15 cm Largo: 25 metros lineales en rollo.</li><li>▪ Juegos de Sikadur®- 31 Normal. De 1 kg. y de 6 kg. De 2 componentes (A+B) listo para usar</li></ul>
<b>Apariencia / Color</b>	Cinta Combiflex® SG-10 M: Membrana flexible de color gris claro con cinta central de enmascarar roja para facilitar la aplicación en juntas de dilatación. Sikadur®- 31 Normal: Pasta de color gris claro.
<b>Vida útil</b>	Cinta Combiflex® SG-10 M: 12 meses desde la fecha de producción Sikadur®- 31 Normal: 12 meses desde la fecha de fabricación
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Cinta Combiflex® SG-10 M: En envases originales bien cerrados y no deteriorados, en lugar fresco y seco. Si el rollo se abrió y está sin protección, debe utilizarse dentro de los 2 meses.  Sikadur®- 31 Normal: En envases originales y sellados, sin abrir, en condiciones secas a temperaturas entre +5°C y +30°C.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

<b>Resistencia a la penetración de raíces</b>	Pasa (cinta Combiflex® SG-10 M)	(CEN/TS 14416)
<b>Resistencia a tracción</b>	> 12 N/mm <sup>2</sup> (cinta Combiflex® SG-10 M)	(EN 12311-2)
<b>Elongación</b>	> 650 %	(EN 12311-2)
	Máxima elongación permanente permisible	<10 % ancho de cinta no adherida
	Nota: Para mayores movimientos, colocar la cinta Combiflex® SG-10 M doblándola en forma de omega dentro de la junta.	
<b>Resistencia al desgarro</b>	> 50 N/mm (cinta Combiflex® SG-10 M)	(EN12310-2)
<b>Resistencia de la unión</b>	> 300N/50 mm (cinta Combiflex® SG-10 M)	(EN 12316-2)
	> 400N/50 mm (cinta Combiflex® SG-10 M)	(EN 12317-2)
<b>Plegado en frío</b>	Pasa (cinta Combiflex® SG-10 M) Sin fisurarse a -40 °C	(EN 495-5)
<b>Estanqueidad al agua</b>	6 bar / 72 h Comportamiento bajo presión hidroestática	(EN 1928-B)
<b>Resistencia química</b>	Sistema Sikadur-Combiflex® SG: Cinta Combiflex® SG-10 M adherida al sustrato con Sikadur®- 31 Normal  <b>A largo plazo:</b> Agua, agua de cal, agua cemento, agua de mar, soluciones salinas, aguas residuales domésticas, bitúmen (según EN 1548), revestimiento bituminoso en emulsión (posibles manchas), etc.  <b>Temporalmente:</b> Combustibles ligeros, diesel, álcalis diluidos y ácidos minerales, etanol, metanol, petróleo, etc.  Estas indicaciones de resistencia química se pueden usar para determinar la idoneidad del sistema de sellado.	

Para otras resistencias químicas específicas a corto plazo, por favor consultar con el Departamento Técnico de Sika.

<b>Resistencia a la intemperie</b>	Desgaste Artificial de la cinta Combiflex® SG-10 M: 7500 h pasa (EN ISO 4892-2/-3)
<b>Reacción al fuego</b>	Euroclase E (cinta Combiflex® SG-10 M) (EN ISO 11925-2, clasificación EN 13501-1)
<b>Temperatura de servicio</b>	-40 °C mín. a +60 °C máx

## INFORMACIÓN DEL SISTEMA

<b>Estructura del sistema</b>	El Sistema Sikadur-Combiflex® SG está compuesto por Combiflex® SG-10 M cinta impermeable de Poliolefina flexible modificada (FPO) y Sikadur®- 31 Normal Nota: La configuración del sistema tal como se describe debe ser totalmente cumplido en su totalidad y no se puede cambiar o modificar.
-------------------------------	--

## INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

<b>Consumo</b>	<b>Sistema Sikadur-Combiflex® SG-10 M</b>  a) Cinta Combiflex® SG-10 M: 1 ml por metro lineal  b) Sikadur®- 31 Normal por metro lineal: <table><thead><tr><th>Ancho de cinta</th><th>Espesor de la cinta</th><th>Consumo</th></tr></thead><tbody><tr><td>15 cm</td><td>1 mm</td><td>Aprox. 1,0 Kg/ml</td></tr></tbody></table> *El consumo del adhesivo puede variar dependiendo de las condiciones de la superficie (rugosidad, etc.)	Ancho de cinta	Espesor de la cinta	Consumo	15 cm	1 mm	Aprox. 1,0 Kg/ml
Ancho de cinta	Espesor de la cinta	Consumo					
15 cm	1 mm	Aprox. 1,0 Kg/ml					
<b>Temperatura del sustrato</b>	(Dentro de los límites de aplicación de Sikadur®- 31 Normal)						

## INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

### CALIDAD DEL SUSTRATO

Hormigón, piedra, mezcla, revoques:  
El sustrato debe estar limpio, libre de aceite, grasa, lechada o partículas flojas. La edad mínima del hormigón debe ser entre 3-6 semanas, dependiendo de las condiciones ambientales.

Acero de construcción (Construction Steel 37, V2A-Steel (WN 1.4301):  
Limpio, libre de aceite, grasa y escamas de óxido.

Poliéster, epoxi, cerámica, vidrio:  
Limpio, libre de aceite y de grasa.

### PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Hormigón, piedra, mezcla, revoques:  
Estos sustratos deben estar preparados mecánicamente, por Ej., por limpieza con chorro abrasivo, para estar libres de lechada de cemento, hormigón dañado, tratamientos o recubrimientos antiguos aplicados sobre la superficie, y luego se debe remover toda partícula floja o friable para obtener una superficie libre de contaminantes, de poros abiertos y texturada.

Acero de construcción:

Limpieza con chorro abrasivo o mediante un medio mecánico equivalente seguido de una aspiración completa / remoción total del polvo. Evite las condiciones de punto de rocío durante la aplicación.

Poliéster, epoxi, cerámica, vidrio:

Generar rugosidad ligera o aspereza con abrasivo leve y luego aspirar por completo / remover el polvo totalmente.

No aplicar sobre sustratos tratados con aceite siliconado o con silicona (agente desmoldante). Evite las condiciones de punto de rocío durante la aplicación

### MÉTODO / HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

**Mezclado:** Seguir las indicaciones mencionadas en la hoja técnica del producto Sikadur®- 31 Normal

- Comprobar la integridad de la cinta Combiflex® SG-10 M para asegurar que no haya ningún daño provocado durante el transporte o almacenamiento, quitar la sección dañada si es necesario.

Aplicación de la cinta:

1. Limpiar la superficie de la cinta Combiflex® SG-10 M con un paño limpio. Utilizar agua para la limpieza.

**Nota:** No se requiere activación en el lugar.



2. Antes de la aplicación del adhesivo Sikadur®- 31 Normal, colocar cinta de enmascarar sobre la junta o grieta y en ambos lados externos al área de aplicación.



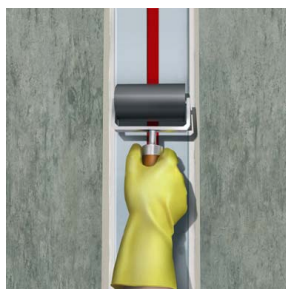
3. Aplicar Sikadur®- 31 Normal a ambos lados de la junta o grieta. El espesor de la capa de adhesivo debe ser de 1 a 2 mm y al menos de 4 cm de ancho a cada lado de la junta o grieta.



4. Quitar la cinta de enmascarar de la zona central de la junta de dilatación o grieta antes de la colocación de la cinta Combiflex® SG-10 M.



5. Aplicar la cinta Combiflex® SG-10 M mientras el adhesivo esté fresco, dentro del tiempo abierto del mismo. Presione la cinta de manera firme con rodillo para evitar dejar aire ocluido. El adhesivo debe brotar en ambos lados de la cinta 5 mm aprox.



**Nota:** Para la instalación en juntas de dilatación o grietas mayores a 1 mm, el centro de la cinta debe dejarse libre para permitirle deformarse. Para juntas de grandes movimientos, colocar la cinta con forma de omega o bucle/fuelle dentro de la junta. Al sellar juntas de construcción o grietas inferiores a 1 mm de ancho, la cinta puede ser completamente cubierta con Sikadur®- 31 Normal, el cual también otorgará protección mecánica. En este caso la Cinta Combiflex® SG-10 M debe ser aplicada con la franja roja del medio girada hacia abajo.

6. Capa superior de Adhesivo: Una vez que la primera capa de Sikadur®-31 Normal se encuentre levemente endurecida, y ya habiendo sido colocada la cinta, aplicar la capa superior del adhesivo en un espesor de aprox. 2 mm sobre la cinta y sobresaliendo a ambos lados de la misma.

7. Retirar la tira central de color rojo y la cinta de enmascarar por ambos lados para garantizar un aspecto limpio y preciso. Una vez comenzado el proceso de endurecimiento del adhesivo, se puede alisar la capa superior con un cepillo mojado en detergente diluido.



**Nota:** No utilizar detergente si se debe aplicar algún recubrimiento.

Unión de la cinta Combiflex® SG-10 M:

Las cintas a soldar con aire caliente se deben superponer 4 a 5 cm preparando previamente ambas superficies de contacto con un lijado. Los parámetros de soldadura, tales como la velocidad y la temperatura deberán establecerse mediante pruebas realizadas en el lugar, antes de comenzar los trabajos de soldadura.



La soldadura manual en el área de superposición, se lleva a cabo en 3 pasos:

1. Punteo de soldadura en la superposición
2. Pre-soldadura. Soldar en la zona posterior del solape, un área de superposición de 20 mm (utilizando una boquilla de 20 mm).

3. Soldadura final: Soldar el solape restante, pasando el rodillo a una distancia de 20 mm paralelo a la salida del aire de la boquilla del soldador. Pasar el rodillo a presión sobre la costura.

**Nota:** Los solventes, tales como Sika® Thinner no mejoran las propiedades de soldadura. Configuraciones básicas de temperatura de soldado: 360 - 420°C  
Conexión de la Cinta Combiflex® SG con Sika Waterbars® Perfil Elástico de PVC Tipo AR (únicamente para juntas de construcción):

- La cinta Combiflex® SG debe superponerse con el perfil Sika Waterbars® tipo AR por al menos el ancho de la cinta.
- Limpiar la cinta Combiflex® SG con un paño seco.
- Limpiar el perfil Sika Waterbars® con Sika® Thinner y dejar secar.
- Aplicar una capa de imprimación Sika® Primer-215 (Consultar la Hoja Técnica del Producto).
- Unir la cinta Combiflex® SG con Sika Waterbars® utilizando el adhesivo sellador Sikaflex®-11 FC Plus en una capa de 1 - 3 mm de espesor.
- Recubrir las áreas de contacto con una espátula con Sikaflex®-11 FC Plus

Ante cualquier duda, consultar con el Departamento Técnico de Sika.

## DOCUMENTOS ADICIONALES

- Hoja Técnica de Sikadur®-31 Normal.

## LIMITACIONES

- Si la junta va a estar sometida a presión de agua, la cinta debe tener algún apoyo en la junta. Se recomienda colocar espuma de polietileno o un sellador de juntas tipo Sikaflex®
- En caso de exposición a presión negativa del agua la Cinta Combiflex® SG-10 M debe quedar asegurada con una placa de acero sujeta en uno de los laterales.
- Límite sin apoyo: En el caso de juntas de 2 cm a +20°C y una carga hidrostática máxima de 0,5 bar se debe utilizar cinta de 2 mm de espesor.
- De colocarse una capa bituminosa sobre el Sistema Sikadur-Combiflex® SG, la temperatura de la mezcla caliente no deberá exceder los +180°C hasta un máximo de 5 cm de espesor. Hasta 1 cm de espesor, la temperatura máxima podrá ser de +220°C. De ser necesario, aplicar el bitumen en capas, esperando su enfriamiento entre las capas.
- La Cinta Combiflex® SG-10 M deberá estar protegida de daños mecánicos.
- La Cinta Combiflex® SG-10 M no puede estar conectada a las membranas tipo Sikaplan WT y Hypalon (por Ej. Sikadur-Combiflex) mediante soldadura con aire caliente.
- El adhesivo Sikadur®- 31 Normal puede ser recubier-

to con una pintura epoxi. En este caso, no alisar el adhesivo con detergente. Si el tiempo de espera entre la aplicación del adhesivo y su recubrimiento es mayor a los 2 días, el adhesivo deberá ser cubierto con arena de cuarzo en exceso inmediatamente después de la aplicación.

## VALORES BASE

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## RESTRICCIONES LOCALES

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.

## ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y advertencias sobre el manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Hoja de Seguridad en su versión más reciente, la cual contienen información física, ecológica, toxicológica y otros datos relacionados a la seguridad. (Consultar la Hoja de Seguridad del producto solicitándola al fabricante).

## NOTAS LEGALES

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 Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

**Sika Argentina S.A.I.C.**

[www.sika.com.ar](http://www.sika.com.ar)

Juan Bautista Alberdi 5250

(B1678CSI) Caseros

Teléfono: 4734-3500

Asesoramiento Técnico: 4734-3502/3532

[info.gral@ar.sika.com](mailto:info.gral@ar.sika.com)



GESTIÓN  
DE LA CALIDAD  
IR-9000-02



GESTIÓN  
AMBIENTAL  
IR-18000-007



GESTIÓN  
SEGURA  
IR-18000-017



Sikadur-CombiflexSG-10M-es-AR-(10-2019)-1-1.pdf

**Hoja técnica**

Sikadur-Combiflex® SG-10 M

Octubre 2019, Versión 01.01

02070315020000007