



## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikaplan® Fastened-45 EnergySmart

Membrana de PVC altamente reflectiva para la impermeabilización de cubiertas

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikaplan® Fastened-45 EnergySmart es una membrana basada en policloruro de vinilo (PVC) termoplástica altamente reflectante, formulada para la exposición directa a la intemperie, con refuerzo de poliéster de 45 mils (1.2 mm).

### USOS

Sikaplan® Fastened-45 EnergySmart se une mecánicamente usando varios componentes de fijación sobre sustratos aprobados.

Membrana Impermeabilizante para:

- Cubiertas planas
- Cubiertas inclinadas
- Obra nueva y mantenimiento.

### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS



- Altamente reflectiva.
- Excelente resistencia a la rotura.
- Uniones soldadas con aire caliente para mayor resistencia y rendimiento a largo plazo.
- Laca aplicada de fábrica para reducir la suciedad.

### CERTIFICADOS / NORMAS

- FM Global
- Underwriters Laboratories
- Underwriters Laboratories of Canada
- ICC Code Compliance – ESR 1157
- Miami-Dade County
- Florida Building Code
- ENERGY STAR®
- California Title 24
- LEED/Green Globes

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Base Química</b>	Membrana de PVC termoplástica que contiene estabilizadores de luz ultravioleta, retardante de llama y refuerzo de poliéster con un revestimiento de laca único en la superficie superior.
<b>Material de Refuerzo</b>	Poliéster
<b>Empaques</b>	<b>1.2 mm (45 mils)</b> Rollo: 69.6 m <sup>2</sup> Dimensiones rollo: 1.52 m x 45.8 m (5 ft x 150 ft)

Peso: 95 kg por rollo

<b>Vida en el recipiente</b>	N/A
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacene los rollos en pallets y protéjalos del clima con lonas limpias. No se aceptan lonas de polietileno no ventiladas debido a la acumulación de humedad debajo de la lona en ciertas condiciones climáticas que pueden afectar la facilidad de soldadura de la membrana.
<b>Apariencia / Color</b>	Superior: blanco Parte inferior: gris oscuro
<b>Espesor Total</b>	45 mil nominal (ASTM D-751) 45 mil (ASTM Type III D-4434)
<b>Espesor Superior al Tejido</b>	20 mil (ASTM D-7635) 16 mil (ASTM Type III D-4434)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia al Punzonamiento Estático</b>	Pasa (ASTM D-5602) 33 lbf (15 kg) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)						
<b>Resistencia al Punzonamiento Dinámico</b>	Pasa (ASTM D-5635) 14.7 ft-lbf (20 J) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)						
<b>Resistencia a tensión</b>	230 lbf (1023 N) (ASTM D-751) 200 lbf (890 N) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)						
<b>Elongación a Rotura</b>	20 & 20% DM & DTM <sup>1</sup> (ASTM D-751) 15 & 15% DM & DTM <sup>1</sup> (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones) <sup>1</sup> DM = Dirección de la maquina, DTM= Dirección transversal de la maquina.						
<b>Resistencia al Desgarro</b>	45 lbf (200 N) (ASTM D-751) 45 lbf (200 N) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)						
<b>Resistencia de la Unión</b>	Pasa (ASTM D-751) 75% del original <sup>2</sup> (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones) <sup>2</sup> La falla se produce por la ruptura de la membrana, no por la falla de la costura.						
<b>Cambio Dimensión Lineal</b>	0.31% (ASTM D-1204) 0.5% (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)						
<b>Reflectancia Solar</b>	<table><thead><tr><th>EnergySmart Color</th><th>Reflectancia Solar inicial<sup>1</sup></th><th>Reflectancia Solar a los 3 años<sup>1</sup></th></tr></thead><tbody><tr><td>EnergySmart Blanco</td><td>0.83</td><td>0.71</td></tr></tbody></table> <sup>1</sup> Prueba de reflectancia solar según ASTM C-1549.	EnergySmart Color	Reflectancia Solar inicial <sup>1</sup>	Reflectancia Solar a los 3 años <sup>1</sup>	EnergySmart Blanco	0.83	0.71
EnergySmart Color	Reflectancia Solar inicial <sup>1</sup>	Reflectancia Solar a los 3 años <sup>1</sup>					
EnergySmart Blanco	0.83	0.71					
<b>Índice de Reflectancia Solar</b>	<table><thead><tr><th>EnergySmart Color</th><th>Índice de reflectancia solar inicial<sup>1</sup></th><th>Índice de reflectancia solar a 3 años<sup>1</sup></th></tr></thead><tbody><tr><td>EnergySmart Blanco</td><td>104</td><td>87</td></tr></tbody></table> <sup>1</sup> Índice de reflectancia solar calculado según ASTM E-1980.	EnergySmart Color	Índice de reflectancia solar inicial <sup>1</sup>	Índice de reflectancia solar a 3 años <sup>1</sup>	EnergySmart Blanco	104	87
EnergySmart Color	Índice de reflectancia solar inicial <sup>1</sup>	Índice de reflectancia solar a 3 años <sup>1</sup>					
EnergySmart Blanco	104	87					
<b>Emitancia Térmica</b>	<table><thead><tr><th>EnergySmart Color</th><th>Emisión térmica inicial<sup>1</sup></th><th>Emisión térmica de 3 años<sup>1</sup></th></tr></thead><tbody><tr><td>EnergySmart Blanco</td><td>0.89</td><td>0.89</td></tr></tbody></table> <sup>1</sup> Pruebas de emisión térmica según ASTM C-1371, Método de deslizamiento.	EnergySmart Color	Emisión térmica inicial <sup>1</sup>	Emisión térmica de 3 años <sup>1</sup>	EnergySmart Blanco	0.89	0.89
EnergySmart Color	Emisión térmica inicial <sup>1</sup>	Emisión térmica de 3 años <sup>1</sup>					
EnergySmart Blanco	0.89	0.89					

<b>Cambio de Peso tras la Inmersión en Agua</b>	2.9% ± 3.0%	(ASTM D-570) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)
<b>Resistencia a Exposición UV</b>	10,000 horas 5,000 horas	(ASTM G-154) (ASTM Type III D-4434 requisito de especificaciones)
	<b>Agrietamiento</b>	<b>Ninguno</b>
	<b>Decoloración (por observación)</b>	<b>Despreciable</b>

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## LIMITACIONES

Los trabajos de instalación deben ser realizados únicamente por instaladores de cubiertas certificados por Sika Colombia.

## 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

### APLICACIÓN

Consulte el Manual de instalación de Sika para las membranas de PVC de una sola capa.

Sikaplan® Fastened-45 EnergySmart se instala en sustratos aceptables y se sujeta a la cubierta del techo utilizando el método de fijación aprobado mediante sujetadores y arandelas. El espaciado de los sujetadores se debe establecer de acuerdo con los cálculos específicos realizados para el proyecto. La membrana se une por calor entre sí con un equipo eléctrico de soldadura por aire caliente con temperatura controlada. Con traslapes de mínimo 10 cm (fijación mecánica). Equipo recomendado: Leister Triac PID (soldadura manual) y Sarnamatic 661plus (soldadura automática).

#### Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte  
Tocancipá Cundinamarca Colombia  
phone: +57 1 878 6333  
e-mail: sika\_colombia@co.sika.com  
web: col.sika.com



Código: CO-SC 035-1



Código: CO-SA 006-1

#### Hoja de Datos del Producto

Sikaplan® Fastened-45 EnergySmart  
Agosto 2022, Versión 06.01  
020905011050113002

Parámetros de soldadura, incluidos la temperatura, la velocidad de la máquina, el flujo de aire, la presión y los ajustes de la máquina, deben evaluarse, adaptarse y comprobarse en obra antes de la soldadura, de acuerdo con el tipo de equipo y la situación climática.

## MANTENIMIENTO

El mantenimiento estándar de los sistemas Sikaplan® debe incluir la inspección regular de tapajuntas, drenajes y selladores de terminación al menos dos veces al año y después de cada tormenta.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## NOTAS LEGALES

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. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. 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 de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

SikaplanFastened-45EnergySmart-es-CO-(08-2022)-6-1.pdf

