

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sarnafil® TS 77-18

### MEMBRANA POLIMÉRICA PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS DE FIJACIÓN MECÁNICA

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sarnafil® TS 77-18 (espesor 1.8 mm) es una membrana sintética impermeabilizante para cubiertas a base de poliolefinas flexibles (FPO) de gran calidad, reforzada con una malla de poliéster y con un velo de fibra de vidrio no tejido, multicapas y que contiene retardantes de llama y estabilizadores para los rayos UV de acuerdo con la norma EN 13956.

Sarnafil® TS 77-18 es una membrana de cubierta soldable mediante aire caliente formulada para la exposición directa y diseñada para usarse en todas las condiciones climáticas globales. Sarnafil® TS 77-18 se fabrica con un velo de fibra de vidrio no tejido para dar estabilidad dimensional y con una malla de poliéster para conseguir alta resistencia.

#### USOS

Membrana impermeabilizante para:

- Sistemas de cubierta de fijación mecánica.
- Mejora de la reflexión solar de las cubiertas existentes de TPO (sólo aplicable para el color RAL 9016 SR).

#### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Rendimiento comprobado durante décadas.
- Disponible en varios colores.
- Gran propiedades de reflectancia para las características de las cubiertas frías (sólo aplicable al color RAL 9016 SR).
- Resistente a la radiación UV permanente.
- Alta estabilidad dimensional gracias al velo de fibra de vidrio.
- Resistente a la exposición permanente al viento.
- Resistente a la carga de impacto y al granizo.
- Resistente a todas las influencias ambientales comunes.
- Resistente a los microorganismos.
- Resistente a la penetración de raíces.
- Compatible con el betún antiguo.
- Soldadura por aire caliente sin uso de llamas.

- Reciclable

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

- Cumple con LEED v4 SSc 5 (Option 1): Heat Island Reduction - Roof (only traffic white).
- Cumple con LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations.
- Cumple con LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials.
- Cumple con LEED v4 MRc 4 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients.
- Cumple con LEED v2009 SSc 7.2 (Option 1): Heat Island Effect - Roof.
- Cumple con LEED v2009 MRc 4 (Option 2): Recycled Content.
- IBU Environmental Product Declaration (EPD) disponible.

#### CERTIFICADOS / NORMAS

Sarnafil® TS 77-18 está diseñada y fabricada para cumplir con las normas más reconocidas internacionalmente.

- Membranas poliméricas para cubiertas según la norma EN 13956, certificada por el cuerpo notificador body 1213-CPD-3915 y provista de la marca CE.
- Reacción al fuego según la EN 13501-1.
- Ensayo de comportamiento a fuego externo bajo la norma ENV 1187 y clasificado según la norma EN 13501-5: BROOF(t1).
- Aprobada por Factory Mutual (FM) Clase: 4470.
- Sistema de gestión de calidad según EN ISO 9001/14001.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Presentación</b>	Los rollos de la membrana Sarnafil® TS 77-18 se envuelven individualmente con una lámina de PE azul.	
	Unidad de embalaje:	ver tarifa
	Longitud del rollo:	15.00 m
	Ancho del rollo:	2.00 m
	Peso del rollo:	59.50 kg
<b>Apariencia / Color</b>	Superficie:	
	Éstandar:	mate
	Color RAL 9016 SR:	brillante
	<b>Colores:</b>	
	Capa de arriba:	beige blanco de alta reflectancia (RAL 9016 SR)
	Capa de abajo:	negro
<b>Conservación</b>	5 años desde su fecha de fabricación en el envase original, sin abrir y sin deterioro.	
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Los rollos deben almacenarse entre +5 °C y +30 °C en posición horizontal sobre palet, protegidos de la luz solar directa, la lluvia y la nieve. No apilar palets de rollos ni ningún otro material durante el transporte o el almacenamiento.	
<b>Declaración de Producto</b>	EN 13956	
<b>Defectos Visibles</b>	Pasa	(EN 1850-2)
<b>Longitud</b>	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
<b>Ancho</b>	2 m (-0.5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
<b>Espesor Efectivo</b>	1.8 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
<b>Rectitud</b>	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
<b>Planeidad</b>	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
<b>Masa por unidad de área</b>	1.98 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia al Impacto</b>	Soporte duro	≥ 1000 mm	(EN 12691)
	Soporte blando	≥ 1250 mm	
<b>Resistencia al Granizo</b>	Soporte duro	≥ 27 m/s	(EN 13583)
	Soporte flexible	≥ 35 m/s	
<b>Resistencia a la Carga Estática</b>	Soporte blando	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Soporte duro	≥ 20 kg	
<b>Resistencia a Tracción</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50mm	(EN 12311-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50mm	
	<sup>1)</sup> md = dirección de la máquina		
	<sup>2)</sup> cmd = transversal a la dirección de la máquina		
<b>Elongación</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 13 %	
	<sup>1)</sup> md = dirección de la máquina		
	<sup>2)</sup> cmd = transversal a la dirección de la máquina		

<b>Estabilidad Dimensional</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≤  0.2  %	(EN 1107-2)		
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0.1  %			
	<sup>1)</sup> md = dirección de la máquina <sup>2)</sup> cmd = transversal a la dirección de la máquina				
<b>Resistencia al Desgarro</b>	longitudinal (md) <sup>1)</sup>	≥ 300 N	(EN 12310-2)		
	transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 300 N			
	<sup>1)</sup> md = dirección de la máquina <sup>2)</sup> cmd = transversal a la dirección de la máquina				
<b>Resistencia al Pelado</b>	Sin fallo en la junta		(EN 12316-2)		
<b>Resistencia a Cortante de la Junta</b>	≥ 500 N/50 mm		(EN 12317-2)		
<b>Doblado en frío</b>	≤ -40 °C		(EN 495-5)		
<b>Comportamiento al Fuego</b>	BROOF(t1) < 20°		(EN 1187) (EN 13501-5)		
<b>Reacción al Fuego</b>	Clase E	(EN ISO 11925-2, clasificación según la EN 13501-1)			
<b>Efecto de Productos Químicos Líquidos, Incluyendo Agua</b>	Bajo petición		(EN 1847)		
<b>Exposición a Betún</b>	Pasa <sup>3)</sup>		(EN 1548)		
	<sup>3)</sup> Sarnafil® T es compatible con el betún antiguo				
<b>Exposición UV</b>	Pasa (> 5000 h / grado 0)		(EN 1297)		
<b>Transmisión de Vapor de Agua</b>	μ = 150 000		(EN 1931)		
<b>Estanqueidad al agua</b>	Pasa		(EN 1928)		
<b>Índice de Reflectancia Solar</b>	<b>Color</b>	<b>Inicial</b>	<b>Pasados 3 años</b>	<b>Instituto de ensayo</b>	(ASTM E 1980)
	RAL 9016 SR	109	94		
Los productos probados por CRRC están listados en la base de datos de productos de Cool Roof Rating Council (CRRC).					
<b>USGBC Clasificación LEED</b>	<b>Color</b>	<b>Inicial</b>	<b>Pasados 3 años</b>	(ASTM E 1980)	
	RAL 9016	SRI > 82	SRI > 64		
	RAL 9016 SR	SRI > 82	SRI > 64		
Conforme a los requisitos mínimos de LEED V4 SS credit 5 option 1 Heat Island reduction - Roof.					

## INFORMACION DEL SISTEMA

<b>Estructura del Sistema</b>	<p>Está disponible una amplia gama de accesorios, es decir, piezas prebafabricadas, desagües de cubiertas y pasillos transitables.</p> <p>Se recomiendan los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sarnafil® T 66-15 D, membrana para detalles</li> <li>▪ Bandas Sarnafil® TS 77</li> <li>▪ Sarnafil® T Metal Sheet, chapas y perfiles colaminados de FPO</li> <li>▪ Sarnabar® / Sarnafast®</li> <li>▪ Sarnafil® T Welding Cord, cordón de soldadura</li> <li>▪ Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set (pañños limpios blancos)</li> <li>▪ Sarnacol® T 660</li> <li>▪ Solvent T 660</li> <li>▪ Sarnafil® T Clean</li> </ul>
<b>Compatibilidad</b>	<p>Sarnafil® TS 77-18 se puede instalar sobre todos los aislamientos térmicos y capas de nivelación adecuadas para cubiertas. No se requieren capas de separación adicionales.</p> <p>Sarnafil® TS 77-18 es adecuada para la colocación directa sobre cubiertas bituminosas existentes, una vez limpias, es decir, es adecuada para rehabilitaciones de cubiertas antiguas.</p> <p>En caso de contacto directo con el betún, pueden producirse cambios de color en la superficie de la membrana.</p>

# INFORMACION DE APLICACIÓN

**Temperatura Ambiente** -20 °C mín. / +60 °C máx.

**Temperatura del Soporte** -30 °C mín. / +60 °C máx.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SOPORTE

La superficie del soporte debe ser uniforme, lisa y libre de partes punzantes, etc.

El soporte debe ser compatible con la membrana, resistente a los disolventes, limpia, seca y libre de grasa y polvo. Las chapas metálicas deben desengrasarse con el producto Solvent T 660 antes de aplicar el adhesivo.

### APLICACIÓN

Los trabajos de instalación deben ser llevados a cabo únicamente por Aplicadores Aprobados de Cubiertas de Sika.

La instalación de algunos productos auxiliares, por ejemplo, adhesivos de contacto / limpiadores, está limitada a temperaturas superiores a +5 °C. Por favor, tenga en cuenta la información proporcionada en las Hojas de Datos del Producto.

Pueden ser obligatorias medidas especiales para la instalación por debajo de los +5 °C de temperatura ambiente debido a requisitos de seguridad de acuerdo con la normativa nacional.

### METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

#### Procedimiento de instalación:

Según lo indicado en el manual de instalación de los sistemas de fijación mecánica Sarnafil® TS 77.

#### Método de fijación, fijación lineal (Sarnabar®):

Método de fijación, fijación lineal (Sarnabar®): Desenrolle la membrana Sarnafil® TS 77-18, solape 80 mm, suelde inmediatamente y fije la membrana a la subestructura mediante los elementos de fijación Sarnabar®. El tipo de fijación más adecuada será recomendada por el personal de Sika. El espacio entre fijaciones vendrá dado or el cálculo que realice el personal de Sika. Los extremos de las piezas perimetrales deben fijarse con el perfil de distribución de cargas Sarnabar®. Para protección, sujete una pieza de nombre debajo del extremo de la barra y la placa. Deje huecos de 10 mm entre los extremos de dos perfiles.

No coloque la fijación en los agujeros del final del perfil. Cubra los extremos del perfil con una banda de la membrana Sarnafil® TS 77-18 y suelde. Después de la instalación, se deben cubrir las Sarnabar con una banda soldada de la membrana. En todos los petos y alrededor de todas las penetraciones la membrana se debe asegurar con Sarnabar®. El cordón de soldadura Sarnafil® T evita que la membrana se rasgue o se pele por succión del viento.

#### Método de fijación, fijación puntual (Sarnafast®):

La membrana Sarnafil® TS 77-18 se debe colocar siempre perpendicularmente a la dirección de la cubierta. La membrana Sarnafil® TS 77-18 se fija mediante las fijaciones Sarnafast y las placas de reparto de tensiones a lo largo de la línea marcada a 35 mm del borde de la membrana. Sarnafil® TS 77-18 se debe solapar 120 mm. En todos los petos y alrededor de todas las penetraciones la membrana se debe asegurar con Sarnabar®. El cordón de soldadura Sarnafil® T evita que la membrana se rasgue o se pele por succión del viento.

#### Método de soldadura:

Antes de realizar las soldaduras, se deben preparar los solapos con Sarnafil® T Prep. Las soldaduras de solape se deben realizar mediante un equipo eléctrico de aire caliente, como por ejemplo, soldadores manuales de aire caliente y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura mediante aire caliente con control de la temperatura del aire caliente.

#### Tipo de equipos recomendados:

Manual: Leister Triac, Automática: Sarnamatic 681. Los parámetros de soldadura incluyendo temperatura, velocidad de la máquina, presión del aire, configuración y presión de la máquina, deben ser evaluados, adaptados y comprobados "in situ" de acuerdo al tipo de equipo y a las condiciones climáticas antes de comenzar

a soldar. El ancho efectivo de los solapes de soldadura mediante aire caliente debe de ser como mínimo 20 mm.

Las soldaduras se deben comprobar mecánicamente mediante un destornillador para asegurar la integridad y que se han realizado en su totalidad. Cualquier fallo o imperfección debe ser reparado mediante soldadura de aire caliente.

## LIMITACIONES

### Geográficas / Climáticas

El uso de la membrana Sarnafil® TS 77-18 está limitado a ubicaciones geográficas con temperaturas mínimas mensuales promedio de -50 °C.

La temperatura ambiente permanente durante el uso está limitada a +50 °C.

## NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Cuando se trabaje (suelde) en recintos cerrados, se debe asegurar una ventilación de aire fresco.

### REGULACIÓN (EC) Nº 1907/2006 - REACH

Este producto es un artículo tal como se define en el artículo 3 del Reglamento. (CE) nº 1907/2006 (REACH). No contiene ninguna sustancia que están destinados a ser liberados del artículo en condiciones normales o razonablemente previsible de uso. Una ficha de datos de seguridad según el artículo 31 del la misma regulación no es necesaria para traer el producto al mercado, para transportarlo o utilizarlo. Para la seguridad siga las instrucciones que se indican en los datos del producto de la sábana. Basado en nuestro conocimiento actual, este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) que figuran en el anexo XIV del Reglamento REACH o sobre la lista de candidatos publicada por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos en concentraciones superiores al 0,1 % (p/p).

## 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 actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con 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 deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Carretera de Fuencarral, 72  
P. I. Alcobendas  
Madrid 28108 - Alcobendas  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

C/ Aragoneses, 17  
P. I. Alcobendas  
Madrid 28108 - Alcobendas  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38



Diseno y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE  
El Compromiso de la industria Química con el Desarrollo Sostenible

SarnafilTS77-18-es-ES-(04-2019)-2-1.pdf

Hoja De Datos Del Producto  
Sarnafil® TS 77-18  
Abril 2019, Versión 02.01  
020910012000181001