

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sarnafil® TS 77-20

MEMBRANA POLIMÉRICA PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS DE FIJACIÓN MECÁNICA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sarnafil® TS 77-20 (espesor 2.0 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 77-20 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 77-20 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 probado durante décadas
- Disponible en varios colores
- Resistencia a la exposición permanente a UV
- Alta estabilidad dimensional gracias al velo de fibra de vidrio
- Resistencia a la exposición permanente al viento
- Resistencia a todas las influencias ambientales comunes
- Resistencia a micro-organismos
- Resistencia a la penetración de raíces
- Compatible con el betún antiguo
- Soldadura por aire caliente sin uso de llama
- Reciclable

INFORMACION 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

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones según la EN 13956 - Membranas poliméricas para impermeabilización de cubiertas
- Ensayo de conformidad con Sarnafil® G 410-TS-77, aprobado por FM, Certificado No. 3047304

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliiolefinas flexibles (FPO)	
Presentación	La membrana Sarnafil® TS 77-20 se presenta en rollos envueltos individualmente con una lámina de PE azul.	
	<u>Unidad de embalaje</u>	<u>ver tarifa</u>
	<u>Longitud del rollo</u>	<u>15,00 m</u>
	<u>Ancho del rollo</u>	<u>2,00 m</u>
	<u>Peso del rollo</u>	<u>66,00 kg</u>
Apariencia / Color	Superficie:	
	<u>Estándar:</u>	<u>mate</u>
	<u>Con reflectancia solar:</u>	<u>brillante</u>
	Colores*:	
	<u>Capa de arriba:</u>	<u>beige</u> <u>blanco, con reflectancia solar (RAL 9016 SR)</u>
	<u>Capa de abajo:</u>	<u>negro</u>
	*otros colores bajo petición	
Conservación	5 años desde su fecha de fabricación.	
Condiciones de Almacenamiento	El producto se debe almacenar en su envase original, sin abrir y sin dañar, en condiciones secas y a una temperatura entre +5 °C y +30 °C en posición horizontal sobre el palet, protegidos de la luz directa del sol, la lluvia y la nieve. No apilar palets de rollos o cualquier otro material durante el transporte o el almacenamiento.	
Declaración de Producto	EN 13956	
Defectos Visibles	Pasa	(EN 1850-2)
Longitud	15 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
Ancho	2 m (-0.5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
Espesor Efectivo	2,0 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
Rectitud	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Planeidad	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Masa por unidad de área	2,16 kg/m ² (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

INFORMACION TECNICA

Resistencia al Impacto	<u>soporte duro</u>	<u>≥ 1250 mm</u>	(EN 12691)
	<u>soporte blando</u>	<u>≥ 1500 mm</u>	
Resistencia al Granizo	<u>soporte rígido</u>	<u>≥ 30 m/s</u>	(EN 13583)
	<u>soporte flexible</u>	<u>≥ 40 m/s</u>	
Resistencia a la Carga Estática	<u>soporte blando</u>	<u>≥ 20 kg</u>	(EN 12730)
	<u>soporte rígido</u>	<u>≥ 20 kg</u>	
Resistencia a la Penetración de Raíces	Pasa		(EN 13948)
Resistencia a Tracción	<u>longitudinal (md)¹⁾</u>	<u>≥ 1000 N/50mm</u>	(EN 12311-2)
	<u>transversal (cmd)²⁾</u>	<u>≥ 900 N/50mm</u>	

¹⁾ md = dirección de la máquina

²⁾ cmd = transversal a la dirección de la máquina

Elongación	longitudinal (md) ¹⁾	$\geq 13 \%$			(EN 12311-2)
	transversal (cmd) ²⁾	$\geq 13 \%$			
¹⁾ md = dirección de la máquina ²⁾ cmd = transversal a la dirección de la máquina					
Estabilidad Dimensional	longitudinal (md) ¹⁾	$\leq 0.2 \%$			(EN 1107-2)
	transversal (cmd) ²⁾	$\leq 0.1 \%$			
¹⁾ md = dirección de la máquina ²⁾ cmd = transversal a la dirección de la máquina					
Resistencia al Desgarro	longitudinal (md) ¹⁾	$\geq 300 \text{ N}$			(EN 12310-2)
	transversal (cmd) ²⁾	$\geq 300 \text{ N}$			
¹⁾ md = dirección de la máquina ²⁾ cmd = transversal a la dirección de la máquina					
Resistencia al Pelado	Modo de fallo: C, sin fallo en la junta				(EN 12316-2)
Resistencia a Cortante de la Junta	$\geq 500 \text{ N}/50 \text{ mm}$				(EN 12317-2)
Doblado en frío	$\leq -40 \text{ °C}$				(EN 495-5)
Comportamiento al Fuego	$B_{ROOF}(t1) < 20^\circ$				(EN 1187) (EN 13501-5)
Reacción al Fuego	Clase E				(EN ISO 11925-2, según la EN 13501-1)
Efecto de Productos Químicos Líquidos, Incluyendo Agua	Bajo petición				(EN 1847)
Exposición a Betún	Pasa ³⁾				(EN 1548)
³⁾ Sarnafil® T es comparable con el betún antiguo					
Exposición UV	Pasa (> 5000 h / grado 0)				(EN 1297)
Transmisión de Vapor de Agua	$\mu = 190 \text{ 000}$				(EN 1931)
Estanqueidad al agua	Pasa				(EN 1928)
Reflectancia Solar	Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de ensayo	(ASTM C 1549)
	beige	0,64	0,56	CRRC	
	blanco RAL 9016	0,79	0,68	CRRC	
Emitancia Térmica	Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de ensayo	(ASTM C 1371)
	beige	0,91	0,87	CRRC	
	blanco RAL 9016	0,91	0,87	CRRC	
Índice de Reflectancia Solar	Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de ensayo	(ASTM E 1980)
	RAL 9016 SR	111	-	Intertek	
	RAL 9016	99	-	CRRC	
	Beige	78	-	CRRC	
	RAL 7040	31	-	Sika	
Los productos probados por CRRC están listados en la base de datos de productos de Cool Roof Rating Council (CRRC).					
USGBC Clasificación LEED	Color	Inicial	Pasados 3 años		(ASTM E 1980)
	beige	-	SRI > 64		
	RAL 9016 SR	SRI > 82	SRI > 64		
	RAL 9016	SRI > 82	SRI > 64		
Conforme a los requisitos mínimos de LEED V4 SS credit 5 option 1 Heat Island reduction - Roof					

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema

Los siguientes productos se recomiendan en función del diseño de la cubierta:

- Sarnafil® T 66-15 D, membrana para detalles
- Bandas Sarnafil® TS 77
- Sarnafil® T Metal Sheet, chapas y perfiles colaminados de FPO
- Sarnafil® T Welding Cord, cordón de soldadura
- Sarnabar® / Sarnafast®
- Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set (pañños limpios blancos)
- Sarnacol® T 660
- Solvent T 660
- Sarnafil® T Clean

Está disponible una amplia gama de accesorios, es decir, piezas prefabricadas, desagües de cubiertas, pasillos transitables y perfiles decorativos.

Compatibilidad

Sarnafil® TS 77-20 se puede instalar sobre todos los aislamientos térmicos y capas de nivelación adecuadas para cubiertas. No se requieren capas de separación adicionales.

Sarnafil® TS 77-20 es adecuada para la colocación directa sobre cubiertas bituminosas existentes, una vez limpias, es decir, es adecuada para rehabilitaciones de cubiertas antiguas. En caso de contacto directo con el betón, pueden producirse cambios de color en la superficie de la membrana.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Temperatura Ambiente

- 20 °C mín. / + 60 °C máx.

Temperatura del Soporte

- 30 °C mín. / + 60 °C máx.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

EQUIPMENT

Las soldaduras de los solapes se deben realizar con equipos eléctricos de soldadura por aire caliente, como equipos de soldadura manual por aire caliente y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura mediante aire caliente con control de la temperatura del aire caliente con un mínimo de 600 °C. Equipos recomendados:

Soldadura manual: Leister Triac

Soldadura automática: Sarnamatic 681

Soldadura semi-automática: Leister Triac Drive

CALIDAD DEL SOPORTE

La superficie del soporte debe ser uniforme, lisa y libre de partes punzantes, etc. La membrana Sarnafil® TS 77-20 debe separarse de cualquier sustrato/material incompatible por una capa de separación efectiva para prevenir el envejecimiento acelerado. El soporte debe ser compatible con la membrana, resistente a los disolventes, limpio, seco y libre de grasa y polvo. Las chapas metálicas deben desengrasarse con el producto Solvent T 660 antes de aplicar el adhesivo.

APLICACIÓN

Procedimiento de instalación

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

Método de fijación - General

La membrana de impermeabilización se instala flotante

(sin estirar la membrana o bajo tensión) con fijaciones mecánicas en los solapes o independientes de los solapes. Los solapes se sueldan con equipos de aire caliente especializados.

Método de fijación - Fijación lineal (Sarnabar®)

Desenrolle la membrana Sarnafil® TS 77-20, 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 por 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 77-20 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 77-20 se debe colocar siempre perpendicularmente a la dirección de la cubierta. La membrana Sarnafil® TS 77-20 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 77-20 se debe solapar 120 mm. La distancia entre fijaciones viene establecida en

el cálculo de fiksaciones realizado para el proyecto. 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. Los parámetros de la soldadura, como la temperatura, la velocidad de la máquina, el flujo de aire, la presión y los ajustes de la máquina deben evaluarse, adaptarse y comprobarse in situ según el tipo de equipo y las condiciones climáticas antes de la soldadura.

Prueba de la soldadura

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.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Instalación

- Manual de aplicación

LIMITACIONES

Los trabajos de instalación sólo deben ser realizados por aplicadores aprobados de Sika® con experiencia en este tipo de trabajos.

- Asegúrese que se evita el contacto directo de la membrana Sarnafil® TS 77-20 con materiales incompatibles (consultar el apartado de compatibilidad)
- La membrana Sarnafil® TS 77-20 se debe instalar flojante y sin estirar o bajo tensión.
- El uso de la membrana Sarnafil® TS 77-20 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.
- El uso de algunos productos auxiliares, por ejemplo, adhesivos de contacto, limpiadores y disolventes está limitado a temperaturas superiores a + 5 °C. Por favor, tenga en cuenta la información proporcionada en las Hojas de Datos de Producto.
- Pueden ser obligatorias medidas especiales para la instalación por debajo de + 5°C de temperatura ambiente debido a requisitos de seguridad de acuerdo con la normativa nacional.

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.

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



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE
El compromiso de la industria química con el Desarrollo Sostenible

Hoja De Datos Del Producto

Sarnafil® TS 77-20

Abril 2020, Versión 04.01
020910012000201001

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. La instalación de la membrana color RAL 9016 SR requiere del uso de gafas de protección solar.

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 previsibles 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.

SarnafilTS77-20-es-ES-(04-2020)-4-1.pdf

