BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sarnafil® TS 77-15

MEMBRANA POLIMÉRICA PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS DE FIJACIÓN MECÁNICA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sarnafil® TS 77-15 (espesor 1.5 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 77-15 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 77-12 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.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Rendimiento comprobado durante décadas.
- Disponible en varios colores.
- 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 todas las influencias ambientales comunes.
- Resistente a los microorganismos.
- Resistente a la penetración de ráices.
- Compatible con el betún antiguo.
- Soldadura por aire caliente sin uso de llamas.
- 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

Sarnafil® TS 77-15 está diseñada y fabricada para cumplir con las normas más reconocidas internacionalmente.
- Membranas poliméricas para cubiertas según la la norma EN 13956, certificada por el cuerpo notificador 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 clasificación según la norma EN 13501-5: BROOF(t1).
- Aprobada por Factory (FM) Clase: 4470.
- Sistema de Gestión de Calidad según la EN ISO 9001/14001.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación

Los rollos de la membrana Sarnafil® TS 77-15 se envuelven individualmente con una lámina de PE azul.

Unidad de embalaje:	ver tarifa
Longitud del rollo:	20.00 m
Ancho del rollo:	2.00 m
Peso del rollo:	66.00 kg

Apariencia / Color

Superficie:	mate
Colores:	
Capa de arriba:	beige blanco (aprox. RAL 9016)
Capa de abajo:	negro

Conservación

5 años desde su fecha de fabricación en el envase original, sin abrir y sin deterioro.

Condiciones de Almacenamiento

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.

Declaración de Producto	EN 13956	
Defectos Visibles	Pasa	(EN 1850-2)
Longitud	20 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
Ancho	2 m (-0.5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
Espesor Efectivo	1.5 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
Rectitud	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Planeidad	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Masa por unidad de área	1.65 kg/m² (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

INFORMACION TECNICA

Resistencia al Impacto	Soporte duro	≥ 700 mm	(EN 12691)
	Soporte blando	≥ 900 mm	
Resistencia al Granizo	Soporte duro	≥ 24 m/s	(EN 13583)
	Soporte flexible	≥ 32 m/s	
Resistencia a la Carga Estática	Soporte blando	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Soporte duro	≥ 20 kg	
Resistencia a Tracción	longitudinal (md)[1)]	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transversal (cmd)[2)]	≥ 900 N/50 mm	
Elongación	longitudinal (md)[1)]	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	transversal (cmd)[2)]	≥ 13 %	
Estabilidad Dimensional	longitudinal (md)[1)]	≤ |0.2| %	(EN 1107-2)
	transversal (cmd)[2)]	≤ |0.1| %	

[1)] md = dirección de la máquina
[2)] cmd = transversal a la dirección de la máquina

Resistencia al Desgarro (EN 12310-2)

longitudinal (md)[1)]	≥ 300 N
transversal (cmd)[2)]	≥ 300 N

[1)] md = dirección de la máquina
[2)] cmd = transversal a la dirección de la máquina

Resistencia al Pelado	Sin fallo en la junta	(EN 12316-2)
Resistencia a Cortante de la Junta	≥ 500 N/50 mm	(EN 12316-2)
Doblado en frio	≤ -35 °C	(EN 495-5)
Comportamiento al Fuego	BROOF(t1) < 20°	(EN 1187) (EN 13501-5)
Reacción al Fuego	Clase E	(EN ISO 11925-2, clasificación según la EN 13501-1)
Efecto de Productos Químicos Líquidos, Incluyendo Agua	Bajo petición	(EN 1847)
Exposición a Betún	Pasa[3)] [3)] Sarnafil® T es compatible con el betún antiguo	(EN 1548)
Exposición UV	Pasa (> 5000 h / grado 0)	(EN 1297)
Transmisión de Vapor de Agua	μ = 150 000	(EN 1931)
Estanqueidad al agua	Pasa	(EN 1928)

Indice de Reflectancia Solar (ASTM E 1980)

Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de ensayo
RAL 9016	101	-	Intertek
Beige	79	-	Intertek

Los productos probados por CRRC están listados en la base de datos de productos de Cool Roof Rating Council (CRRC).

USGBC Clasificación LEED (ASTM E 1980)

Color	Inicial	Pasados 3 años
RAL 9016	SRI > 82	SRI > 64
Beige	-	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

Está disponible una amplia gama de accesorios, es decir, piezas prebafricadas, desagües de cubiertas y pasillos transitables.
Se recomiendan los siguientes materiales:
Sarnafil® T 66-15 D, membrana para detalles
Bandas Sarnafil® TS 77
Sarnafil® T Metal Sheet, chapas y perfiles colaminadas de FPO
Sarnabar® / Sarnafast®
Sarnafil® T Welding Cord, cordón de soldadura
Sarnafil® T Prep / Sarnafil® Wet Task Set (paños limpios blancos)
Sarnacol® T 660
Solvent T 660
Sarnafil® T Clean

Compatibilidad

Sarnafil® TS 77-15 se puede instalar sobre todos los aislamientos térmicos y capas de nivelación adecuadas para cubiertas. No se requieren capas de separación adicionales.
Sarnafil® TS 77-15 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 betún, 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

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®):
Desenrolle la membrana Sarnafil® TS 77-15, 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 77-15 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 Werding Cord evita que la membrana se rasgue o se pele por succión del viento.

Método de fijación, fijación puntual (Sarnafast®):
Sarnafil® TS 77-15 must always be installed at right angles to the deck direction. Sarnafil® TS 77-15 is fixed by means of the Sarnafast® fasteners and barbed washers/tubes along the marked line, 35 mm from the edge of the membrane. Sarnafil® TS 77-15 is overlapped by 120 mm. At upstands and at all penetrations, the Sarnafil® TS 77-15 membrane must be secured with a Sarnabar®. The Sarnafil® T Welding Cord protects the Sarnafil® TS 77-15 roof covering against tearing and peeling off by wind uplift.
La membrana Sarnafil® TS 77-15 se debe colocar siempre perpendicularmente a la dirección de la cubierta. La membrana Sarnafil® TS 77-15 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 77-15 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 77-15 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 recientos 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 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.

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