BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikaplan® TM-15

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

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikaplan® TM-15 (espesor 1.5 mm) es una membrana sintética impermeabilizante para cubiertas, multicapa, reforzada con armadura de poliéster, basada en poliolefinas flexibles de alta calidad (FPO) que contiene estabilizadores de luz ultravioleta y retardadores de llama según la EN 13956. Sikaplan® TM-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.

USOS

Membrana impermeabilizante para:
- Sistemas de cubierta de fijación mecánica.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Resistencia a la radiación UV permanente
- Resistencia a la exposición permanente al viento
- Resistencia al impacto y al granizo
- Resistencia a todas las influencias ambientales comunes
- Resistencia a los microorganismos
- 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
- 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

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones según la EN 13956 - Membranas poliméricas para impermeabilización de cubiertas.
- Sistema de Gestión de Calidad según la norma EN ISO 9001/14001.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliolefinas flexibles (FPO)	
Presentación	Los rollos de la membrana Sikaplan® TM-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:	64,00 kg

Apariencia / Color	Superficie:	mate	
	Color:		
	Capa de arriba:	blanco (aprox. RAL 9016)	
	Capa de abajo:	negro	
Conservación	5 años desde su fecha de fabricación.		
Condiciones de Almacenamiento	Los rollos deben almacenarse en su envase original, sin abrir y sin dañar, en condidicones secas y a temperaturas entre +5 °C y +30 °C. El almacenamiento debe ser en posición horizontal. No apilar palets de rollos ni ningún otro material durante el transporte o el almacenamiento. Siempre consultar la información de la etiqueta.		
Declaración de Producto	EN 13956 - Membranas poliméricas para impermeabilización de cubiertas		
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	1,50 mm (- 5 % / + 10 %)		(EN 1849-2)
Rectitud	≤ 30 mm		(EN 1848-2)
Planeidad	≤ 10 mm		(EN 1848-2)
Masa por unidad de área	1,60 kg/m² (- 5 % / + 10 %)		(EN 1849-2)

INFORMACION TECNICA

Resistencia al Impacto	soporte duro	≥ 600 mm	(EN 12691)
	soporte blando	≥ 800 mm	
Resistencia al Granizo	soporte rígido	≥ 18 m/s	(EN 13583)
	soporte flexible	≥ 28 m/s	
Resistencia a la Carga Estática	soporte blando	≥ 20 kg	(EN 12730)
	soporte rígido	≥ 20 kg	
Resistencia a Tracción	longitudinal (md)[1)]	≥ 900 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transversal (cmd)[2)]	≥ 900 N/50 mm	
	1) md = dirección de la máquina 2) cmd = transversal a la dirección de la máquina		
Elongación	longitudinal (md)[1)]	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	transversal (cmd)[2)]	≥ 13 %	
	1) md = dirección de la máquina 2) cmd = transversal a la dirección de la máquina		
Estabilidad Dimensional	longitudinal (md)[1)]	≤ |0,5| %	(EN 1107-2)
	transversal (cmd)[2)]	≤ |0,2| %	
	1) md = dirección de la máquina 2) cmd = transversal a la dirección de la máquina		
Resistencia al Desgarro	longitudinal (md)[1)]	≥ 250 N	(EN 12310-2)
	transversal (cmd)[2)]	≥ 250 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	≥ 500 N/50 mm		(EN 12317-2)
Doblado en frio	≤ - 25 °C		(EN 495-5)

Comportamiento al Fuego	B_{ROOF} (t1) < 20 °	(ENV 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 pedido	(EN 1847)
Exposición a Betún	Pasa[3)] [3)] Sikaplan® TM es compatible con el betún antiguo	(EN 1548)
Exposición UV	Pasa (> 5000 h / grado 0)	(EN 1297)
Transmisión de Vapor de Agua	μ = 190 000	(EN 1931)
Estanqueidad al agua	Pasa	(EN 1928)

Reflectancia Solar (ASTM C 1549)

Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de Ensayo
Blanco	0.89	0.89	Intertek

Emitancia Térmica (ASTM C 1371)

Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de Ensayo
Blanco	0.89	0.89	Intertek

Indice de Reflectancia Solar (ASTM E 1980)

Color	Inicial	Pasados 3 años	Instituto de Ensayo
Blanco	100	83	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
Blanco	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

Se recomiendan los siguientes productos 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 PFO
- Sarnafil® T Welding Cord, cordón de soldadura
- Sarnabar® / Sarnafast®, fijaciones
- Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set (paños limpios blancos)
- Sarnacol® T 660
- Solvent T 660
- Sarnafil® T Clean

Está disponible una amplia gama de accesorios, es decir, piezas prebafricadas, desagües de cubiertas, pasillos transitables. etc.

Compatibilidad

Sikaplan® TM-15 se puede instalar sobre todos los aislamientos térmicos y capas de nivelación adecuadas para cubiertas. No se requieren capas de separación adicionales. Sikaplan® TM-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

- 15 °C mín. / + 60 °C máx.

Temperatura del Soporte	- 25 °C mín. / + 60 °C máx.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

EQUIPMENT

Soldadura de los solapes
Las soldaduras se deberán realizar con equipos eléctricos de soldadura mediante aire caliente y rodillos de presión o equipos de soldadura automáticos mediante aire caliente con capacidad de mantener temperaturas controladas por encima de 600 °C.
Equipos de soldadura recomentados:
Manual: Leister Triac
Automático : Leister Varimat
Semi-automático: Leister Triac Drive

CALIDAD DEL SOPORTE

La superficie del soporte debe ser uniforme, lisa y libre de partes punzantes, etc. Sikaplan® TM-15 se debe separar con una capa de separación efectiva de cualquier soporte / material incompatible para prevenir el envejecimiento acelerado. El soporte debe ser compatible con la membrana, resistente a los disolventes, y debe estar 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 Sikaplan® TM-15 para cubiertas de fijación mecánica.
Método de Fijación - General
La membrana de impermeabilización se instala flotante (instalar sin estirar y sin tensiones) con fijación mecánica en los solapes o independiente de las superposiciones. Los solapes se sueldan con aire caliente con un equipo especializado de aire caliente.
Método de Fijación - Fijación por puntos
La membrana Sikaplan® TM-15 se debe colocar siempre perpendicularmente a la dirección de la cubierta. La membrana Sikaplan® TM-15 se fija mediante las fijaciones las placas de reparto a lo largo de la línea marcada a 35 mm del borde de la membrana. Sikaplan ® TM-15 se debe solapar 120 mm. La distancia entre fijaciones viene indicad en el cálculo de viento del proyecto. En todos los petos y alrededor de todas las penetraciones, la membrana se debe asegurar con fijaciones y placas de reparto adicionales. Esto evita que la membrana Sikaplan® TM-15 se rasgue o se pele por succión del viento.

Método de Soldadura
Las soldaduras se deberán realizar mediante equipos eléctricos de soldadura de aire caliente. Los parámetros de soldadura incluyendo de la máquina, flujo de aire, presión y configuración de los parámetros de la máquina se deberán evaluar, adaptar y comprobar en obra según el tipo de equipo y de las condiciones climáticas antes de comenzar con la soldadura.
Comprobación de las Soldaduras
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 Instalación

LIMITACIONES

Los trabajos de instalación deben ser llevados a cabo únicamente por aplicadores formados por Sika y con experiencia en este tipo de trabajos.
- Asegúrese que la membrana Sikaplan® TM-15 no está en contacto directo con materiales incompatibles (consulte el apartado de compatibilidad).
- La membrana Sikaplan® TM-15 se instala flotante y sin tensiones o estiramientos.
- El uso de la membrana Sikaplan® TM-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.
- El uso 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.

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 destinadas a ser liberados del artículo en condiciones normales o razonablemente previsibles de uso. Una hoja de datos de seguridad según el artículo 31 de 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 la hoja de datos del producto. 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 % (w/w).

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

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