

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sikaplan®-60



MEMBRANA DE PVC DOBLE CAPA, CON REFUERZO DE POLIÉSTER

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikaplan® 60 es una membrana blanca de PVC de 60 mils (1,52mm) de espesor nominal, fabricada con un malla de refuerzo de poliéster. Hecho con material reciclado.

USOS

Sikaplan® 60 se utiliza fijada mecánicamente para la impermeabilización de cubiertas metálicas, de concreto u otros materiales constructivos debidamente preparados, donde se espera un desempeño superior y de alta durabilidad.

CARACTERÍSTICAS

Sikaplan® 60 se utiliza fijada mecánicamente para la impermeabilización de cubiertas metálicas, de concreto u otros materiales constructivos debidamente preparados, donde se espera un desempeño superior y de alta durabilidad.

NORMAS Y APROBACIONES

Los Sistemas Sika Sarnafil/Sikaplan Fijados Mecánicamente, utilizando membranas de PVC Sikaplan® están clasificados por Underwriters Laboratories, Inc., Underwriters Laboratories of Canada, FM Global, Miami-Dade y el Código de Construcción de la Florida. Las membranas Sika Sarnafil cumplen también con los requisitos de materiales del Código Internacional de Construcción.

Los Sistemas Sika Sarnafil/Sikaplan están diseñado y fabricado para cumplir con la mayoría de las más reconocidas normas internacionales. Lámina para impermeabilizar techos de acuerdo a EN 13956, certificado N°1213-CPD-3917 para el mercado europeo. Reacción al fuego de acuerdo a EN 13501-1. Ensayo externo: Resistencia al fuego de acuerdo a ENV 1187 y clasificado de acuerdo a EN 13501-5: BROOF (t1). Aprobaciones oficiales de calidad de acuerdo a certificados de aprobación Monitoreo y evaluación por Laboratorios aprobados. Sistemas de manejo de calidad de acuerdo con EN ISO 9001/14001.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación	▪ Rollos de 5ft x 100ft (1,524mts X 30,4mts) Peso aproximado de 81.5 kg (180 lbs) Pallets 12 rollos.
Color	▪ Cara superior blanca con alto poder de reflectancia solar y cara inferior gris oscura.
Vida en el recipiente	12 meses desde la fecha de su producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.

INFORMACION TÉCNICA (Norma ASTM)

Parámetros	Prueba ASTM	ASTM Tipo III D-4434	Físicas típicas
Material de Refuerzo	--	--	Poliéster
Espesor Total, en mils	D751	45	60 (nominal)
Espesor sobre malla de refuerzo	--	16	26
Peso del geotextil oz/yd ² (solo Sikaplan® 60 Feltback)	--	16	9 (305 gr/m ²)
Resis. mín. a ruptura (MD)m ibf/in. (KN7m)	D751	200 (35.0)	303 (53.1)
Elongación a la ruptura, mínima	D751	--	--
Dirección de la máquina (MD)		15%	20%
Sentido opuesto a la máquina (CD)	1	5%	20%
Resist. mín. en traslape (% del original)*	D751	15	Pasa
Retención de propiedades tras envejecimiento por calor	D3045	--	--
Resist. mín. a tensión (% del original)	D751	90	Pasa
Elongación mín (% del original)	D751	90	Pasa
Resist. mín. a desgarre (CD), ibf (N)	D1004	45 (200)	45 (200)
Doblado a baja temperatura -40° F (-40°C)	D2136	Pasa	Pasa
Intemperismo acelerado (Luz fluorescente, exposición UV)	G154	5.000 Hrs	10.000 Hrs
Agrietamiento (aumentado 7x)	--	Ninguno	Ninguno
Decoloración (por observación)	--	Insignificante	Insignificante
Cuartheaduras (aumentado 7x)	--	Ninguna	Ninguna
Cambio dimensional lineal (CD), %	D1204	0.5% max	0.24%
Varación de peso tras inmersión de agua %	D570	± 3.0% max	2.5%
Resistencia al puzonamiento			
Estático, 33 lbf (15 kg)	D5602	Pasa	Pasa
Dinámico, 14.7 ft-lbf (20 J)	D5635	Pasa	Pasa
<i>Contenido de Material Reciclado 9% Pre-Consumo/ 1% Post Consumo</i>			
<i>*La falla ocurre por ruptura de la membrana, no por falla del traslape</i>			
Propiedades de membrana blanca	Inicial	a 3 años	
Reflectividad solar	0.81	0.62	
Emisividad térmica	0.85	0.85	
Índice de reflectividad solar (SRI)	101	73	

INFORMACION TÉCNICA (Norma EN)

Parámetros	Resultados	Prueba
Declaración del producto	EN 13956	--
Defectos visibles	Pasa	EN 1850-2
Straightness	≤ 30 mm	EN 1850-2
Flatness	≤ 10 mm	EN 1850-2
Masa por unidad	1.759 kg/m ² (-5% / +10%)	EN 1850-2
Empozamiento de agua		
Efectos de líquidos químicos, incluidos el agua.	Sobre pedido	EN 1847
Comportamiento al fuego externo: Parte 1-4	BROOF (t1) < 20°	EN 13501-5
Reacción al fuego	E	EN ISO 11925-2 <i>Clasificación posterior</i> EN 13501-1
Resistencia al granizo:		EN 13583
Sustrato rígido	≥ 17 m/s	
Sustrato flexible	≥ 25 m/s	
Resistencia al desgaste	≥ 300 N/50 mm	EN 12316-2
Resistencia al corte	≥ 800 N/50 mm	EN 123172
Propiedades de transmisión de vapor de agua	μ = 15'000	EN 1931
Resistencia a la tensión		EN 12311-2
Longitudinal (md) ⁽¹⁾	≥ 1000 N/50 mm	
Transversal (cmd) ⁽²⁾	≥ 1000 N/50 mm	
Elongación		EN 12311-2
Longitudinal (md) ⁽¹⁾	≥ 10%	
Transversal (cmd) ⁽²⁾	≥ 10%	
Resistencia al impacto		EN 12691
Sustrato duro	≥ 450 mm	
Sustrato suave	≥ 800 mm	
Resistencia a la carga estática		EN 12730
Sustrato duro	≥ 20 kg.	
Sustrato suave	≥ 20 kg.	
Resistencia al desgarro		EN 12310-2
Longitudinal (md) ⁽¹⁾	≥ 3200 N	
Transversal (cmd) ⁽¹⁾	≥ 200 N	
Estabilidad dimensional		EN 1107-2
Longitudinal (md) ⁽¹⁾	≤ (0.3) %	
Transversal (cmd) ⁽¹⁾	≤ (0.2) %	
Doblabilidad a baja temperatura	≤ 20° C	EN 495-5
Exposición de los rayos UV	Pasa (>5000 h) (md) ⁽¹⁾ = Machine direction (cmd) ⁽²⁾ = Cross machine direction	EN 1297

INSTRUCCIONES DE APLICACION

Sikaplan®60 es instalado por un aplicador autorizado de Sika Sarnafil / Sikaplan. La membrana Sikaplan®60 deberá instalarse sobre un sustrato adecuado, utilizando fijaciones y placas en los traslapes de la membrana conforme al "Sistema Sikaplan Fijado Mecánicamente". Para asegurar la hermeticidad todos los traslapes deberán soldarse por termofusión con aire caliente. La misma membrana Sikaplan®60 podrá utilizarse en la elaboración de los detalles en la instalación de la cubierta Sikaplan.

DISPONIBILIDAD

Sikaplan®60 se encuentra disponible directamente con los Aplicadores Autorizados Sika Sarnafil / Sikaplan cuando serán usados en sistemas de cubiertas o de impermeabilización Sika Sarnafil / Sikaplan. Para mayor información consulte su oficina regional Sika Sarnafil / Sikaplan o visite nuestra página web ecu.sika.com.

Garantía Sika Sarnafil / Sikaplan proporcionará una garantía al propietario del edificio a través del Aplicador Autorizado Sika Sarnafil / Sikaplan, una vez que éste finalice exitosamente la instalación de la cubierta.

MANTENIMIENTO

Sikaplan®60 no requiere mantenimiento. Como medida preventiva prudente, Sika Sarnafil / Sikaplan recomienda que el propietario del edificio o su representante inspeccione el sistema de techo instalado para revisar posibles daños, bajantes de agua, sellos intemperizados, etc., al menos dos veces al año y después de cada tormenta.

SOPORTE TÉCNICO

Sika Sarnafil / Sikaplan proporciona soporte técnico. El personal técnico está disponible para asesorar a los Aplicadores sobre el método correcto de instalación de Sikaplan®60.

MANEJO DE RESIDUOS

Recoja los residuos de material y disponga de ellos conforme a las regulaciones ambientales Federal, Estatal y Municipal que apliquen.

DETALLES DE APLICACIÓN

Calidad del Sustrato

La superficie del sustrato debe ser uniforme, lisa y libre de grandes protuberancias o rebabas, etc. Sarnafil / Sikaplan debe estar separado de cualquier sustrato incompatible, mediante una capa de separación efectiva con la finalidad de prevenir el envejecimiento acelerado. Prevenga del contacto directo con asfalto, alquitran, grasa, aceite o materiales que contengan solventes y de otros materiales plásticos como por ejemplo, poliestireno expandido (EPS), poliestireno extruido (XPS), poliuretano (PUR) o espuma fenólica (PF) éstos

podrían afectar las propiedades del producto. La capa de soporte, debe ser compatible con la membrana, resistente a los solventes, limpio, seco y libre de grasas y polvo.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Compatibilidad

No compatible con contacto directo a otros plásticos, ej. EPS, XPS, PUR o PF. No resiste a alquitrán, asfalto, aceite y materiales que contengan solventes.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El soporte deberá estar limpio y exento de restos de elementos incompatibles. Así mismo, las zonas puntiagudas deberán eliminarse o redondearse. Los daños existentes se deben reparar con un mortero. Como capa separadora, anticontaminante o de protección, contra posibles punzonamientos se emplearán geotextiles de polipropileno.

APLICACIÓN

Las uniones entre láminas de Sika Sarnafil / Sikaplan deberán realizarse mediante soldadura termoplástica con aire caliente. Cuando se proceda a soldar 2 láminas, deberán disponerse de tal manera que el ancho del traslapo sea igual o mayor de 5 centímetros, por lo tanto la soldadura deberá tener en cualquier punto 4 centímetros como mínimo. Una vez que las superficies de las láminas que vayan a estar en contacto estén limpias y secas, se procederá a la unión (soldadura). Los traslapes, inmediatamente después de la soldadura, se presionan uniformemente con un rodillo para obtener así una unión homogénea.

INDICACIONES IMPORTANTES.

Los sistemas Sika Sarnafil / Sikaplan no es un producto peligroso, ni en su presentación comercial, ni una vez colocado. Sin embargo, durante los trabajos de soldadura por aire caliente, se producirá un ligero desprendimiento de vapores que pueden ser irritantes. Cuando se utilice en recintos cerrados, se debe ventilar adecuadamente el área de trabajo y evitar la inhalación de vapores.

La realización de las uniones pueden resultar perjudicadas por diversas causas, por lo que una vez concluida la unión deberá hacerse un riguroso control de la misma. Existe una gama específica de productos auxiliares para su utilización con dichas membranas tales como perfiles de PVC, adhesivos, diluentes y herramientas especiales. Para cualquier aclaración consultar con nuestro Departamento Técnico.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Las Hojas Técnicas de Productos son actualizadas periódicamente. Para asegurar que tenga la versión

más actual, visite la sección de hojas técnicas de productos en www.sika.com.ec. La aplicación adecuada del material es responsabilidad de quien lo aplica. Las visitas en sitio de personal de Sika son únicamente para recomendaciones técnicas, y no para supervisión o control de calidad. Los trabajos de instalación, deben ser realizados únicamente por personal capacitado en cubiertas por la Unidad de Negocios Contratistas de Sika Ecuatoriana S.A.

Límites de temperatura, para la instalación de membranas:

Temperatura del sustrato: -30°C min. / +60°C max.
Temperatura ambiente: -20°C min. / +60°C max.

La instalación de productos auxiliares, ej. adhesivo de contacto/limpiadores están limitados a temperaturas por encima de +5°C. Favor consultar la información dada en la hoja técnica del producto.

Medidas especiales pueden ser obligatorias, para la instalación a temperatura ambiente por debajo de +5°C debido a requerimientos de seguridad en concordancia con las regulaciones nacionales.

TRANSPORTE

Regulaciones locales de seguridad deben ser observadas. El producto no está clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.

DISPOSICIÓN FINAL

El material es reciclable. La disposición final, debe hacerse de acuerdo a las regulaciones locales. Favor contactarse con el representante Sika local, para mayor información.

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.

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.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika son

proporcionados de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como ninguna responsabilidad que surja de cualquier relación legal. El usuario del producto debe probar la conveniencia del mismo para un determinado propósito. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Se debe respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica local, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

Durán:
Km. 3.5 vía Durán-Tambo.
PBX (593) 4 2812700

Quito:
Av. Naciones Unidas entre Iñaquito
y Núñez de Vela.
Piso 11. Oficinas: 1111 - 1112
Tel: (593) 2 4506455

Cuenca:
Av. Ordóñez Lasso y Los Claveles.
Edificio Palermo
Tel: (593) 7 4089725

*Sika Ecuatoriana S.A., dispone de un
Sistema de Gestión de la Calidad y
Ambiental certificado de acuerdo a las
normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015
respectivamente, por SGS.*

Hoja Técnica de Producto
Sikaplan®-60
Octubre 2019, Versión 02.01

Sikaplan®-60-es-EC-(10-2019)-1-1.pdf

