

HOJA TECNICA

Sikalastic® 560

Membrana líquida impermeabilizante para cubiertas, de poliuretano – acrílico, con tecnología co-elástica (CET).

GENERAL

Sikalastic® 560 es una membrana líquida impermeabilizante de un componente, de alta elasticidad y resistencia a los rayos UV.

USOS

- Para soluciones impermeabilizantes de cubiertas, tanto en cubiertas nuevas como en rehabilitaciones.
- Para cubiertas con muchos detalles y con una geometría compleja y accesibilidad limitada.
- Para una ampliación de la vida en servicio económica en la rehabilitación de cubiertas.
- Para revestimientos reflectantes que mejoran la eficiencia energética, reduciendo los costos de enfriamiento del edificio.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Un componente, listo para su uso.
- Aplicación en frío, no requiere calor.
- Membrana impermeable continua.
- Estable y resistente a los rayos UV.
- Altamente elástica y con capacidad de puenteo de fisuras.
- Fácil reparación, no requiere retirar toda la membrana.
- Revestimiento a base de agua con baja emisión de VOC.
- Excelente adhesión sobre sustratos porosos y no porosos (hormigón, mortero, aluminio, acero, zinc).
- Permeable al vapor de agua - permite que el sustrato respire.

INFORMACION AMBIENTAL

- En conformidad con LEED v2009 IEQc 4.2: Low- Emitting Materials - Paints and Coatings.
- En conformidad con LEED v2009 SSc 7.2 (Option1): Heat Island Effect - Roof.

DATOS BASICOS

APARIENCIA Y COLOR

Líquido blanco.

BASE QUIMICA

Dispersión acrílica modificada con poliuretano

ALMACENAMIENTO Mantener en sitios frescos y bajo techo, conservando el producto en los envases originales bien cerrados y no deteriorados a temperaturas entre + 5°C y +30°C.

Protegidos del congelamiento, del calor excesivo y de la radiación directa.

TIEMPO DE VIDA UTIL Si se almacena el producto según lo indicado anteriormente, se podrá obtener una vida útil de 9 meses a una temperatura promedio de 20° C. Su exposición a temperaturas elevadas reducirá su vida útil.

PRESENTACION ■ Tineta de 25 kg

DATOS TECNICOS

DENSIDAD ~1.35 kg/L (+23 °C) (EN ISO 2811-1)

CERTIFICADOS / NORMAS

- Kit de impermeabilización de membrana líquida acorde a ETAG 005, ETA-12/0308, declaración de rendimiento 99240033, con el marcado CE.
- Cumple los requisitos iniciales de reflectancia solar Energy Star (0.820).
- Cumple con el comportamiento al fuego externo ENV 1187 Roof (T1) (Sustratos no combustibles).

CONTENIDO DE SOLIDO ~65 % en peso (+23°C /50% HRA)
~48 % en volumen (+23°C /50% HRA)

PROPIEDADES FISICAS / MECANICAS

RESISTENCIA A LA TRACCION ~ 1.5 N/mm² Sin reforzar (DIN 53504)
~ 12 N/mm² Reforzado con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m²

ELONGACION A ROTURA ~ 350% Sin reforzar (DIN 53504)
~ 40 - 60% Reforzado con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m²

REFLECTANCIA SOLAR 0.82¹⁾ (ASTM C 1549)
¹⁾Todos los valores se refieren al estado inicial (correctamente curado, no degradado) de Sikalastic®-560 blanco.

EMITANCIA TERMICA 0.93¹⁾ (ASTM E 408)
¹⁾Todos los valores se refieren al estado inicial (correctamente curado, no degradado) de Sikalastic®-560 blanco.

INDICE DE REFLECTANCIA SOLAR 102¹⁾ (ASTM E 1980)
¹⁾Todos los valores se refieren al estado inicial (correctamente curado, no degradado) de Sikalastic®-560 blanco.

TEMPERATURA DE SERVICIO	Con geotextil	Sin geotextil
	-10°C min. / +80°C máx..	-5°C min. / +80°C máx..

INFORMACION DEL SISTEMA

ESTRUCTURA DEL SISTEMA Revestimiento de cubierta*

Sikalastic®-560 es aplicado en 2 o 3 capas

Consumo total	$\geq 0.9 - 1.4 \text{ kg/m}^2 (\geq 0.6 - 1.0 \text{ L/m}^2)$
Espesor película seca	$\geq 0.3 - 0.5 \text{ mm}$

*El refuerzo parcial con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² se aplica en áreas con alto movimiento, sustrato irregular o para puentear grietas y fisuras en el sustrato, así como también para detalles. Cuando existe asfalto se debe aplicar un sistema de impermeabilización de techo totalmente reforzado.

Impermeabilización de cubiertas reforzada

Sikalastic®-560 se aplica en 1 capa reforzada con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² y sellada con 1 a 2 capas de **Sikalastic®-560**

Capa	Producto	Consumo
1. Imprimante	Consulte el pretratamiento del sustrato	Consulte el pretratamiento del sustrato
2. Capa base	Tela de refuerzo poliéster 50 gr /m ²	$\geq 1.0 - 1.5 \text{ kg/ m}^2 (\geq 0.75 - 1.1 \text{ L/m}^2)$
3. Refuerzo	Tela de refuerzo poliéster 50 gr /m ²	-
4. Capa superior	Sikalastic®-560 aplicada en 1 a 2 capas	$\geq 1.1 - 1.3 \text{ kg/m}^2 (\geq 0.8 - 0.95 \text{ L/ m}^2)$

Nota: No aplique más de 0.75 kg/ m² de **Sikalastic®-560** por mano en capas sin refuerzo de geotextil.

Nota: Estos valores son teóricos y no incluyen material adicional requerido debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la superficie, las variaciones en el nivel y pérdidas.

APLICACION CONDICIONES / LIMITACIONES

TEMP. AMBIENTE +8°C mín. / +35°C máx.

HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE 80% máx.

TEMP. DEL SOPORTE +8°C mín. / +35°C máx.
 $\geq 3^\circ\text{C}$ sobre punto de rocío

HUMEDAD DEL SOPORTE $\leq 6\%$ pbw
Sin humedad ascendente acorde a ASTM (lamina de polietileno)

PRE-TRATAMIENTO DEL SOPORTE

Sustrato	Imprimante	Consumo (kg/m ²)
Hormigón	Sikalastic®-560 diluido en 10% de agua	~0.3
Ladrillos y piedra	Sikalastic®-560 diluido en 10% de agua	~0.3
Cerámicas sin esmaltar	Sikalastic®-560 diluido en 10% de agua	~0.3
Revestimientos Bituminosos	Solamente requerido para alta reflectividad (Sikalastic® Metal Primer) * ¡Solamente el sistema completamente reforzado!	~0.2
Metales	Sikalastic® Metal Primer	~0.2
Madera	Las placas de madera de techo requieren una capa completa de Sikalastic® Carrier. Para los bordes expuestos use Sikalastic®-560 diluido con 10% de agua.	~0.3
Pinturas	Sujeto a ensayos de adherencia y compatibilidad.	

* Sikalastic® Metal Primer previene la migración de bitumen volátil y mejora la reflectividad a largo plazo.

Nota: El consumo es teórico y no incluye material adicional por porosidad o irregularidad de la superficie, variaciones de nivelación o pérdida. Para el tiempo de espera de secado del imprimante, favor referirse a la Ficha del imprimante correspondiente. Otros sustratos deben ser ensayados para comprobar compatibilidad. En caso de duda, aplique un área de ensayo previamente.

TIEMPO DE ESPERA / REPINTABILIDAD

	Tiempo de espera con Tela de refuerzo poliéster 50 gr /m ²	Tiempo de espera sin Tela de refuerzo poliéster 50 gr /m ²	Condiciones ambientales
24 horas		6 horas	+ 20°C / 50% h.r.
12 horas		4 horas	+ 30°C / 50% h.r.

Nota: Los tiempos de espera son aproximados y se pueden ver alterados por los cambios en las condiciones ambientales, especialmente con la temperatura y la humedad relativa.

**PRODUCTO APLICADO LISTO
PARA SU USO**

Seco al tacto	Resistencia a la lluvia	Curado total	Condición ambiental
2 horas aprox.	8 horas aprox.	4 días aprox.	+ 20°C / 50% h.r.
1 hora aprox.	4 horas aprox.	2 días aprox.	+ 30°C / 50% h.r.

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por cambios en las condiciones ambientales especialmente con la temperatura y la humedad relativa.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

**PREPARACION DEL
SOPORTE**

La superficie debe tener suficiente resistencia, debe estar limpia, seca y libre de suciedad, aceites, grasas u otra contaminación. Dependiendo del material, el sustrato debe limpiarse mecánicamente. Puede ser necesario demoler para nivelar la superficie.

Los sustratos adecuados para esta aplicación son: hormigón, revestimientos bituminosos, metal, ladrillo, fibro-cemento, baldosas cerámicas, sustratos de madera.

Para obtener más información sobre la preparación del sustrato consultar el Procedimiento de Ejecución del producto.

MEZCLADO

Antes de la aplicación, revuelva **Sikalastic®-560** durante un minuto hasta alcanzar una mezcla homogénea.

Se debe evitar realizar una revoltura excesiva para minimizar el aire atrapado.

APLICACION

Antes de la aplicación de **Sikalastic®-560**, la capa de imprimación se debe dejar secar al tacto completamente.

Para los tiempos de espera de secado del imprimante consulte la Ficha del Producto correspondiente.

Las áreas que puedan sufrir manchas se deben proteger con cinta adhesiva.

Revestimiento de cubierta: Sikalastic®-560 se aplica en dos capas. Antes de la aplicación de la 2° capa, se deben respetar los tiempos de espera indicados en el cuadro de tiempos de espera.

Impermeabilización de cubierta: Sikalastic®-560 se aplica en combinación con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m²

1. Aplique la primera capa de aprox. 0.75 kg/m² de **Sikalastic®-560** (para substratos no absorbentes) ó 1 kg/m² (substratos absorbentes) sobre una longitud de aproximadamente 1 m.
2. Desenrolle el tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² y asegúrese de que no queden burbujas. Traslape el tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² como mínimo 5 cm.
3. Aplique una segunda capa de aprox. 0.25 – 0.50 kg/m² directamente sobre el tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² en húmedo para alcanzar el espesor de película necesario. Toda la aplicación se debe realizar mientras el **Sikalastic®-560** este aún húmedo, fresco sobre fresco.
4. Repita los pasos 1-3 hasta que la cubierta quede impermeabilizada.
5. Cuando las dos capas estén secas, selle la cubierta con uno o más capas adicionales de **Sikalastic®-560** (≥ 0.5 kg/m²).

Se recomienda comenzar por los detalles antes de realizar la impermeabilización de la superficie horizontal.

Para obtener más información sobre la aplicación consultar el Procedimiento de Ejecución del producto.

LIMITACIONES

- No aplicar en cubiertas sin pendiente. Pendiente mínima 3%.
- No aplique **Sikalastic®-560** sobre sustratos con humedad ascendente.
- **Sikalastic®-560** no está diseñado para estar permanentemente sumergido bajo agua.
- En los sustratos que puedan presentar desgasificación, aplicar durante el descenso de la temperatura ambiente y del sustrato. Si se aplica durante el aumento de las temperaturas, se pueden producir ampollas/ perforaciones por el ascenso del aire atrapado.
- Asegúrese que la temperatura no será menor a 8°C y que la humedad relativa no excederá 80%, hasta que la membrana haya curado.
- **Sikalastic®-560** no debe ser aplicado en cubiertas sujetas a agua apozada en largo plazo.
- **Sikalastic®-560** no es adecuado para aplicaciones con agua apozada con subsecuentes periodos de heladas.
- En zonas climáticas frías en estructuras de cubiertas con pendientes inferiores al 3% se deben tomar medidas especiales.
- **Sikalastic®-560** aplicado en cubiertas sujetas a congelamiento en el largo plazo a temperaturas cerca de 10°C deben ser siempre reforzadas con tela de refuerzo poliéster 50 gr /m² para obtener suficiente capacidad de puenteo de fisuras.
- No aplique **Sikalastic®-560** directamente sobre planchas de aislamiento. Use una capa de separación como Sikalastic® Carrier entre la placa aislante y **Sikalastic®-560**.
- Las áreas con alto movimiento, sustratos irregulares o cubiertas de techo basadas en madera requieren una capa completa de Sikalastic® Carrier.
- **Sikalastic®-560** no es recomendable para tráfico peatonal.
- En caso de que el tráfico peatonal no se pueda evitar, se debe proteger el **Sikalastic®-560** con elementos adecuados como baldosas, paneles de piedra madera.
- No aplique productos cementicios (como morteros) directamente sobre **Sikalastic®-560**. Use una barrera alcalina, por ejemplo, espolvorear arena de cuarzo seca.
- El comportamiento al fuego ha sido ensayado internamente según ENV 1187 B Roof (T1).

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después del uso. El material endurecido/curado sólo puede retirarse mecánicamente.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias que escapan de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Ha de tenerse en cuenta que como resultado de las legislaciones locales específicas, la ejecución del presente producto puede variar de país a país.

Consulte la Ficha Técnica y Hoja de Seguridad local más reciente previo a cualquier uso. Disponibles en la compañía Sika Local y/o en su respectiva página web.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

PRECAUCIONES DE MANIPULACION

Durante la manipulación de cualquier tipo de producto químico, evite el contacto directo con los ojos, piel y vías respiratorias.

Se recomienda protegerse utilizando guantes de goma y anteojos de seguridad. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y acudir a un especialista.

A la vez se recomienda lavarse las manos antes de ingerir alimentos.

ECOLOGIA

No disponer el producto en el suelo o cursos de agua sino conforme a las regulaciones locales y previa neutralización. Para mayor información solicite la hoja de seguridad del producto.

NOTA LEGAL

La información, y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika® son proporcionadas de buena fe en base al conocimiento y experiencia de los productos siempre y cuando estén adecuadamente almacenados y manipulados, así como también aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones de Sika®.

En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones donde se aplicarán los productos Sika®, no permiten que emitamos garantías respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto para propósitos particulares, así como ninguna responsabilidad legal o contractual puede derivar de esta información o de alguna recomendación escrita o asesoramiento técnico proporcionado. El usuario del producto debe probar la conveniencia del producto para la aplicación que desea realizar.

Sika® se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos, los derechos de propiedad de terceros deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por SIKA BOLIVIA S.A. están sujetos a nuestros actuales términos de venta y entrega de productos. Los usuarios deben siempre referirse a la última versión de las Fichas Técnicas del producto, cuya copia puede ser entregada por nuestro Departamento de Ventas a solicitud del usuario o a través de nuestra página web: <http://bol.sika.com>

Santa Cruz: Carretera Cotoca km 11;
Telf. /Fax: (591-3) 3464504 - 3648700
El Alto: Av. 6 de Marzo N° 3, Zona Rosa Pampa
Telf. : (591-2) 2854305
Cochabamba: Av. Villazón N° 4123,
Carretera a Sacaba Km 3.5;
Telf. /Fax: (591-4) 4716049