

HOJA TÉCNICA

Sikalastic®-560

Economica y Eco-Amigable membrana líquida Impermeabilizante con poliuretano basada en la Tecnología Co-Elástica (Cet) de Sika.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikalastic®-560 es una membrana líquida impermeabilizante con poliuretano, de aplicación en frío, monocomponente, libre de solventes, altamente elástica y resistente a los rayos UV.

Contribuye al ahorro de energía por sus propiedades de reflexión solar y emisión térmica.

USOS

Sikalastic®-560 se utiliza en las siguientes aplicaciones:

- Para impermeabilización o re-impermeabilización de techos, planos o inclinados, azoteas, terrazas y balcones, incluso en aplicaciones verticales (paredes).
- Para cubiertas con muchos detalles, con una geometría compleja y con accesibilidad limitada.
- Para revestimientos reflectivos que mejoran la eficiencia energética, reduciendo los costos de enfriamiento del edificio.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Sikalastic®-560 posee las siguientes ventajas:

- Mayor durabilidad.
- Altamente elástica y con capacidad de puenteo de fisuras.
- Muy fácil aplicación, listo para usar.
- Resistente a los rayos UV, no amarillea.
- Eco-amigable, libre de VOC.
- Excelente adhesión sobre múltiples sustratos, incluso no porosos.
- Sin juntas y sin solapes.
- Permeable al vapor de agua, impermeable al agua, deja respirar el techo.
- Mejora la eficiencia energética de los edificios, reduciendo los costos de enfriamiento.

NORMAS

Cumple con los requisitos de acc. Parte ETAG-005 8

Cumple con los requisitos iniciales de reflectancia solar acc. Energy Star (0.820)

Cumple con los requisitos de LEED Crédito EQ 4.2: Materiales de Baja Emisión: Paints & Coatings: VOC <100 g / l

USGBC LEED: cumple con LEED Crédito PS7.2-Heat Island Effect-Roof, SRI ≥ 78.

Cumple con Regulación EU 2004/42 VOC-Directiva Decopaint. (categoría de producto II a/j tipo sb) <500 g/l (limite 2007/2010) para productos listos para su uso.

Cumple con los requisitos de ENV fuego exterior 1187 Broof (T1) sobre sustratos no combustibles

Certificado NOM-018-ENER para aislamiento térmico.

DATOS BÁSICOS

FORMA	ASPECTO Líquido viscoso. COLOR Blanco (Energy Star) PRESENTACIÓN Balde de 25 kg (19 L)
ALMACENAMIENTO	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL Tiene una duración de 12 meses desde su fecha de fabricación. Mantener en envases originales, bien cerrados, en condiciones secas y a temperaturas entre +5 °C y +30 °C.
DATOS TÉCNICOS	BASE QUÍMICA Nueva generación con tecnología híbrida Poliuretano-acrílico. DENSIDAD 1,32 kg/L ± 0.03 Todos los valores de densidad medidos a +23 °C CONTENIDO EN SÓLIDOS 63.5-66.5% TEMPERATURA DE SERVICIO -10°C to +80°C (con sikalastic® fleece-120) -5°C to +80°C (sin sikalastic® fleece-120) PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS ELONGACIÓN A LA RUPTURA ~ 350 % (DIN 53504) (sin sikalastic® fleece-120) ~ 40-60% (DIN 53504) (con sikalastic® fleece-120) RESISTENCIA A LA TRACCIÓN ~ 1.5 N/mm2 (DIN 53504) (sin sikalastic® fleece-120) ~ 12 N/mm2 (DIN 53504) (con sikalastic® fleece-120) SECADO AL TACTO 2-6 horas (20 °C) APTO PARA TRÁFICO PEATONAL 24-48 horas (20 °C) CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (K) 0.19041 W / m K Certificado NOM-018-ENER número NYP-017-004/10 ONNCCE EMISIÓN TÉRMICA (K) 0.930 (ASTM-C-1371-04a) REFLECCIÓN SOLAR 0.816 (ASTM-C-1549-04) SRI (ÍNDICE DE REFLECTIVIDAD SOLAR) 101.8 (ASTM-E-1980-01) Todos los valores relacionados con las propiedades de reflectancia / emitancia proporcionados en esta hoja técnica se refieren a la situación inicial (debidamente curado, no desgastado por el tiempo) del producto.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

DETALLES DE APLICACIÓN	REVESTIMIENTO REFLECTIVO DE CUBIERTA
-------------------------------	---

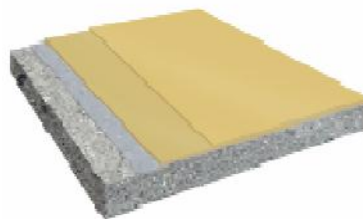
Revestimiento estable con los rayos UV, con larga vida en servicio en rehabilitaciones de cubiertas o como revestimiento reflectivo para un mayor ahorro de energía.

Sistema: Sikalastic®-560 aplicado en 2 ó más manos

Sustrato: concreto, metales, maderas, baldosas no esmaltadas.

Espesor total: 0,3 mm - 0,5 mm

Consumo total: 0,9 kg/m² - 1,4 kg/m²



IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHO

Para soluciones de impermeabilización de mayor durabilidad, tanto en construcciones nuevas como en rehabilitaciones.

Sistema: **Sikalastic®-560** aplicado en 2 manos, reforzado con Sikalastic® fleece-120 y sellado con una o dos manos adicionales de Sikalastic®-560.

Sustrato: concreto, metales, maderas, Baldosas no esmaltadas, membranas asfálticas.

Espesor total: 1,0 mm – 1,3 mm

Consumo total: 2,1 kg/m² – 2,8 kg/m²

Sikalastic® fleece-120 se aplica en áreas con grandes movimientos, en Soportes irregulares o para puentear fisuras juntas y solapas de membranas asfálticas. Además se utiliza para ejecutar detalles.



	Sikalastic®-560 3 años	Sikalastic®-560 5 años	Sikalastic®-560 10 años	Sikalastic®-560 15 años
Esquema	Sikalastic®-560 aplicado en dos capas.	Sikalastic®-560 aplicado en dos o tres capas.	Sikalastic®-560 aplicado en dos capas, reforzado con Sikalastic® Fleece-120 y sellado con una capa de Sikalastic®-560	Sikalastic®-560 aplicado en 2 capas, reforzado con Sikalastic® Fleece-120 y sellado con dos capas de Sikalastic®-560.
Soporte	Hormigon resistente, metales, madera, baldosas	Hormigon resistente, metales, madera, baldosas	Hormigon resistente, metales, madera, baldosas, membranas bituminosas	Hormigon resistente, metales, madera, baldosas, membranas bituminosas
Imprimacion	Ver la tabla de imprimaciones de este documento			
Espesor de película seca	~ 0,3 mm	~ 0,5 mm	~ 1,0 mm	~ 1,3 mm
Consumo total	≥ 0,9 kg/m ² (≥ 0,6 l/m ²) aplicado en dos capas	≥ 1,4 kg/m ² (≥ 1 l/m ²) aplicado en 2 o mas capas	≥ 2,1 kg/m ² (≥ 1,5 l/m ²) aplicado en 3 capas	≥ 2,8 kg/m ² (≥ 2 l/m ²) aplicado en 4 capas

Atención: No aplique más de 0.75 kg/m² Sikalastic® -560 por capa para las capas sin refuerzo!

a) Tratamiento del soporte:**Soportes cementicios:**

- El concreto nuevo se debe curar durante al menos 28 días y debe tener una resistencia al arrancamiento $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$.
- Los soportes cementicios o minerales se deben preparar mecánicamente usando una limpieza abrasiva o con equipos de escarificado para eliminar la capa de lechada superficial y para alcanzar una superficie de textura abierta.
- Se deben eliminar partículas sueltas y el concreto débil: También se deben dejar completamente a la vista los defectos como cangrejas.
- Las reparaciones del soporte, el relleno de juntas, huecos, cangrejas y la nivelación de la superficie se debe llevar a cabo con los productos adecuados de las gamas de materiales Sikafloor®, Sikadur® y Sika Rep®. Se deben eliminar elementos punzantes, por ejemplo con un granallado.
- La desgasificación, es un fenómeno natural que puede producir burbujas en las capas siguientes que se apliquen. Se debe comprobar cuidadosamente el contenido de humedad, el aire atrapado en el concreto y el acabado superficial antes de comenzar cualquier trabajo de aplicación. Para la aplicación de la membrana es beneficioso aplicar la primera mano, por la tarde o por la noche, cuando la temperatura es descendente o estable, ya que ello reduce la formación de burbujas. Se recomienda para este tipo de sustrato, aplicar una primera mano de Sikalastic®-560 a modo de imprimación y usar siempre con Sikalastic® fleece-120.

LADRILLO

- Las juntas de mortero deben ser resistentes y estar limpias. Use refuerzos localizados sobre las juntas y aplique sobre toda la superficie una primera mano de Sikalastic®-560 a modo de imprimación

PIZARRA, BALDOSA CERÁMICA, ETC.

- Asegúrese de que todas las piezas de pizarra / baldosas sean resistentes y estén firmemente fijadas, reemplace las piezas rotas o faltantes. Las baldosas vitrificadas se deben lijar antes de aplicar la primera mano y el posterior tratamiento con Sikalastic®-560.

MEMBRANA BITUMINOSA

- Asegurarse de que las membranas bituminosas están firmemente adheridas o fijadas mecánicamente al soporte. Las membranas bituminosas no deben tener áreas degradadas. Usar siempre el sistema totalmente reforzado con Sikalastic® fleece-120

PINTURAS BITUMINOSAS:

- Las pinturas (recubrimientos) bituminosos no deberían estar pegajosas o con partes sueltas, recubrimiento de masilla volátil o viejos revestimientos de asfalto. Usar siempre el sistema totalmente reforzado con Sikalastic® fleece-120

METALES:

- Los metales deben ser resistentes. Las superficies expuestas se deben preparar hasta dejar una superficie de metal brillante. Use refuerzos localizados sobre las juntas y fijaciones, con Sikalastic® fleece-120.

SOPORTES DE MADERA:

- Los soportes de madera y paneles de madera deberán estar en buen estado, firmemente adheridos o fijados mecánicamente.

PINTURAS Y REVESTIMIENTOS:

- Asegúrese de que el material existente sea resistente y esté firmemente adherido. Elimine cualquier capa oxidada y use refuerzos localizados sobre las juntas.

B) TABLA PARA APLICACIÓN DE PRIMERA MANO:

Soporte	Primera mano	Consumo [kg/m²]
Soportes cementicios	Sikalastic® -560 diluido con 10 % agua	≈ 0,3
Ladrillo y piedra	Sikalastic® -560 diluido con 10 % agua	≈ 0,3
Pizarra, baldosa, vitrificado.	Sikalastic® -560	≈ 0,3
Membrana bituminosa	Sikalastic® Metal Primer	≈ 0,2
Revestimientos bituminosos	Sikalastic® Metal Primer	≈ 0,2
Metales ferrosos o cobre, aluminio, galvanizado, plomo latón o acero inoxidable.	Sikalastic® Metal Primer	≈ 0,2
Soportes de madera	Los techos de madera requieren una copa completa de Sikalastic® carrier. Para detalles de madera expuesta, imprimir con Sikalastic® -560 diluido con un 10% de agua.	≈ 0,3
Pinturas	Sikalastic® -560	≈ 0,3

Estos consumos son teóricos y no incluyen material adicional por pérdidas por porosidad de la superficie, irregularidad superficial, variaciones en la nivelación, etc. Otros soportes deben ser probados por su compatibilidad. En caso de duda, realizar una prueba primero.

Sikalastic® Metal Primer previene la migración de los volátiles bituminosos y mejora la reflectividad a largo plazo.

CONDICIONES DE LIMITACIONES

Temperatura del Soporte:

+8 °C min. / +35 °C máx.

Temperatura Ambiental:

+8 °C min. / +35 °C máx.

Contenido de Humedad del Soporte:

< 6 % contenido de humedad. Sin humedad ascendente según la norma ASTM (lámina de polietileno). Sin agua / humedad / condensación en el soporte.

Humedad Relativa del Aire:

80 % máx.

PUNTO DE ROCÍO:

Preste atención a la condensación. La temperatura superficial durante la aplicación debe estar al menos +3 °C por encima del punto de rocío.

MÉTODO DE APLICACIÓN

a) Mezclado:

- Antes de la aplicación, mezcle el Sikalastic®-560 durante 1 minuto hasta alcanzar una mezcla homogénea.
- Se debe de evitar realizar un mezclado excesivo a fin de evitar la incorporación de aire.

b) Método de Aplicación: (consulte la versión más actualizada del procedimiento de ejecución)

- Antes de la aplicación de las sucesivas manos de Sikalastic®-560, dejar que la anterior mano cure completamente.
- Las áreas que puedan dañarse (marcos de puertas) deben protegerse con cinta de enmascar (masking tape).

REVESTIMIENTO DE CUBIERTA:

- Sikalastic®-560 se aplica en dos o más manos. Antes de la aplicación de la 2ª mano, se deben respetar los tiempos Indicados en la Tabla de Tiempo de Espera / Repintabilidad.

IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA :

Sikalastic®-560 se aplica en combinación con Sikalastic® fleece-120.

1. Aplique una primera mano de aprox. $0,75 \text{ kg/m}^2$ (para sustratos no absorbentes) – 1.00 kg/m^2 (para sustratos absorbentes) de Sikalastic®-560 sobre una longitud de aprox. 1 m.
2. Desenrolle el Sikalastic® Fleece-120 y asegúrese de que no haya burbujas ni crestas. Solape el Sikalastic® Fleece-120 como mínimo 5 cm.
3. Aplique una segunda mano de aprox. 0.25 kg/m^2 - 0.5 kg/m^2 directamente sobre el Sikalastic® Fleece 120 en húmedo, para alcanzar el espesor de película necesario. Toda la aplicación se debe realizar mientras el Sikalastic®-560 esté todavía húmedo, fresco sobre fresco.
4. Repita los pasos 1-3 hasta que la cubierta quede impermeabilizada.
5. Cuando las dos manos estén secas, selle la cubierta con una o dos manos adicionales de Sikalastic®-560 ($\geq 0,5 \text{ kg/m}^2$ por capa).

Tenga en cuenta, siempre empiezan con los detalles antes de comenzar con la impermeabilización de la superficie horizontal. Para los detalles siga el paso 1-5.

La declaración de los índices de consumo es sin compromiso y depende de factores como la porosidad del sustrato, la temperatura del sustrato, la humedad relativa y la temperatura del aire.

c) Herramientas:

Limpiador a presión:

- Si hay polvo, vegetación, moho / algas u otro contaminante en la cubierta existente, es necesario limpiar el soporte con un limpiador a presión antes de la aplicación de los Sistemas Sikalastic. Cualquier gravilla existente se debe eliminar de forma manual o barriendo antes de emplear el limpiador a presión.

Secador de piso:

- Es útil cuando hay que eliminar el exceso de agua de la cubierta tras lluvias durante la noche.

Batidor eléctrico:

- Sikalastic®-560 se debe mezclar durante al menos 1 minuto usando una batidora eléctrica a baja revoluciones (300-400 rpm)

Rodillo de pelo corto resistente a los disolventes:

- Usado en la aplicación del Sikalastic®-560 para asegurar un espesor constante de los sistemas continuos.

Brocha de pelo grueso:

-Para la aplicación del Sikalastic®-560 a todos los detalles y penetraciones.

Equipo de proyección airless:

- Usado en la aplicación del Sikalastic®-560

- La bomba deberá tener los siguientes parámetros:

Presión min. : 220 bar

Caudal min. : 5,1 L/min

Ø de boquilla min. : 0,83 mm (0.033 pulgada)

Por ejemplo: Wagner Heavycoat HC 940 E SSP Spraypack

Limpieza de herramientas:

Limpie todas las herramientas y los equipos de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material curado /endurecido sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

TIEMPO DE ESPERA /REPINTABILIDAD

Sobre el Sikalastic®-560 diluida con un 10% agua, antes de aplicar las siguientes manos de Sikalastic®-560 pura, se debe esperar de acuerdo a la siguiente tabla:

Temperatura del soporte	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+10°C	50%	~ 4 horas	Después de una limpieza profunda ¹⁾ Sikalastic -560 se puede recubrir en cualquier momento.
+20°C	50%	~ 2 horas	
+30°C	50%	~ 1 hora	

Antes de aplicar el Sikalastic®- 560 puro sobre otra capa pura del Sikalastic- 560 deje que la capa anterior seque.

Temperatura del soporte	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+10°C	50%	~ 8 horas	Después de una limpieza profunda ¹⁾ Sikalastic -560 se puede recubrir en cualquier momento.
+20°C	50%	~ 6 horas	
+30°C	50%	~ 4 horas	

1) Asumiendo que toda la suciedad se ha eliminado y que se ha evitado cualquier contaminación.

Antes de aplicar la capa de acabado con el Sikalastic®-560 sobre Sikalastic® - 560 reforzado con el Sikalastic® fleece-120, permita que el material se seque:

Temperatura del soporte	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+20°C	50%	~ 24 horas	Después de una limpieza profunda ¹⁾ Sikalastic – 560 se puede recubrir en cualquier momento.
+30°C	50%	~ 12 horas	

NOTA

Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por cambios en las condiciones ambientales, especialmente con la temperatura y la humedad relativa. Baja temperaturas y una humedad alta retrasa el secado, mientras que altas temperaturas y baja humedad acelera el proceso de secado.

NOTA DE APLICACIÓN /LIMITACIONES

- No aplique Sikalastic®-560 sobre soportes con humedad ascendente.
- Aplique siempre el sistema con temperatura ambiental y del soporte descendente. Si se aplica con temperaturas ascendentes pueden aparecer burbujas por el aire ascendente del soporte.
- Asegúrese de que la temperatura durante la aplicación y secado no descienda por debajo de 8 ° C y humedad relativa no supere el 80% hasta que la membrana haya secado por completo.

- Asegúrese de que Sikalastic®-560 está totalmente seco y que la superficie no tiene burbujas antes de aplicar la capa de sellado.
- No deje que se encharque agua temporalmente durante la aplicación de las distintas capas sobre cualquier superficie horizontal o hasta que la capa final haya curado completamente. Barra o friegue la superficie para eliminar esa agua durante este tiempo.
- Sikalastic®-560 no se debe aplicar sobre techos que puedan estar sujetas a acumulaciones de agua durante largos periodos de tiempo.
- Sikalastic®-560 no se debe aplicar en techos sujetos a encharcamiento de agua con periodos subsiguientes de las heladas. En zonas de clima frío para estructuras de techo con una pendiente de menos de 3% se deberán tomar medidas especiales.
- Sikalastic®-560 aplicado en techos sujetos a la congelación a largo plazo alrededor de la temperatura mínima de servicio de -10 ° C, durante largos periodos de tiempo siempre debe ser reforzado con Sikalastic® Fleece-120 con el fin de garantizar la suficiente capacidad para puentear fisuras.
- No aplique Sikalastic®-560 directamente sobre planchas de aislación térmica. Use una capa de separación como Sikalastic Carrier entre las planchas de aislación y el Sikalastic®-560.
- El Sikalastic® Fleece-120 puede usarse como un refuerzo total o parcial sobre juntas y fisuras con movimiento.
- No aplique productos cementicios (como por ejemplo morteros) directamente sobre el Sikalastic®-560. Use una barrera alcalina, por ejemplo arena de cuarzo seca en horno.
- El comportamiento al fuego se ha ensayado internamente según la norma ENV 1187 Broof(T1).

DETALLES DEL CURADO

PRODUCTO APLICADO LISTO PARA SU USO

Temperatura	Humedad Relativa	Seco al Tacto	Resistencia a la Lluvia	Curado Total
+20°C	50%	~ 2 horas	~ 8 horas	~ 4 días
+30°C	50%	~ 1 hora	~ 4 horas	~ 2 días

NOTA: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por cambios en las condiciones ambientales especialmente en temperatura y la humedad relativa. Bajás temperaturas y humedad alta retrasan el tiempo de secado, mientras altas temperaturas y baja humedad acelera el proceso de secado.

INDICACIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL Y MEDIO AMBIENTE

SEGURIDAD HUMANA

- Utilizar guantes de goma y protección ocular.
- Se aconseja mantener bien ventilada el área de trabajo.
- No requiere protección respiratoria especial, pero debe evitarse su inhalación.
- Evitar el contacto prolongado con la piel.
- No fumar, ni comer o beber durante la aplicación del producto.
- Si Sikalastic®- 560 entrara en contacto con los ojos o con mucosas, enjuague inmediatamente.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües.

TOXICIDAD

Producto no peligroso para el uso normal previsto, tomando las precauciones indicadas. Como todo producto industrial debe evitarse su ingestión.

TRANSPORTE

Sustancia no peligrosa. No es tóxico ni inflamable.
Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO,
solicitándola al fabricante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

VALOR BASE

Todos los datos técnicos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control (diferencias en las condiciones de obra, ambientales, de curado, etc.).

OBSERVACIONES

La Hoja de Seguridad de este producto se encuentra a disposición del interesado. Agradeceremos solicitarla a nuestro Departamento Comercial, teléfono: 618-6060 o descargarla a través de Internet en nuestra página web: www.sika.com.pe

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe.

**“La presente Edición anula y reemplaza la Edición Nº 4
la misma que deberá ser destruida”**

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE Sikalastic® - 560 :

1.- SIKA PRODUCT FINDER: APLICACIÓN DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS



2.- SIKA CIUDAD VIRTUAL



Sika Perú S.A.
Roofing
Centro industrial "Las Praderas
de Lurín" s/n MZ B, Lotes 5 y
6, Lurín
Lima
Perú
www.sika.com.pe

Hoja Técnica
Sikalastic® - 560
21.01.15, Edición 5

Versión elaborada por: Sika Perú S.A.
JC, Departamento Técnico
Telf: 618-6060
Fax: 618-6070
Mail: informacion@pe.sika.com

