



Sikalastic®-TechoFresco

(Co-Elastic Technology: Nueva generación de impermeabilizantes con tecnología híbrida)

Recubrimiento altamente reflectivo e impermeable con tecnología híbrida (Poliuretano-Acrílico) con microesferas, contribuye al ahorro de energía.

Construcción

Descripción Sikalastic®-TechoFresco es una membrana líquida impermeable, monocomponente, de nueva generación con base en tecnología híbrida poliuretano-acrílico, resistente a los rayos UV, provista con microesferas y con alta reflectividad solar que le brindan excelentes características de aislamiento térmico y reflexión solar.

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

Usos

- Para impermeabilización de cubiertas tanto en obra nueva como mantenimiento.
- Para techos con detalles y geometría compleja con accesibilidad limitada.
- Como capa reflectiva para mejorar la eficiencia y reducir costos en consumos de energía.
- Para mejorar e incrementar la vida útil de techos y cubiertas.

Ventajas

- Alta resistencia a los rayos UV, menos amarillamiento e intemperización.
- No tóxico, sin emisión de VOC.
- Permeable al vapor de agua. Permite que la estructura “respire”
- Un solo componente, listo para usarse.
- Excelente adherencia a sustratos porosos y no porosos.
- Una vez aplicado forma una película impermeable sin juntas ni uniones.

Datos Técnicos	Color:	Blanco
	Presentación:	Cubeta de 25.2 kg / 28.0 lt.
	Base química:	Nueva generación con tecnología híbrida Poliuretano-acrílico
	Densidad:	0.90 ± 0.03 kg/lt. (valores a +23 °C)
	Contenido de sólidos:	52% en peso
	Temperatura de Servicio:	0°C a +80°C (con refuerzo) 5°C a +80°C (sin refuerzo)
	Reflectancia Solar inicial:	0.89 de acuerdo a ASTM C 1549

Emisión Térmica Inicial: 0.85 de acuerdo a ASTM E 408, C1371
SRI (Índice de Reflectancia Solar) 112.0 de acuerdo a ASTM E 1980

Todos los valores relacionados a las propiedades de emisión/reflectancia reflejados en ésta hoja técnica, se refieren a los valores iniciales (adecuadamente curado, no intemperizado) del producto.

Propiedades Físicas y Mecánicas	Elongación a la ruptura:	Película libre:	100%
		Con Sika® Tela Reforzada:	40 – 60%

Detalles de Aplicación

Estructura del Sistema

- Recubrimiento de Techos:

Como recubrimiento reflectivo altamente estable a UV, para prolongar la vida útil de los techos existentes y para mejorar la eficiencia energética.

Construcción del sistema: Sikalastic®-TechoFresco aplicado en dos capas
Sustratos: Concreto, Metal, Madera, tejas.
Primario: Referirse a tabla de primarios según el sustrato
Espesor Total: ~1.1 – 1.5 mm
Consumo: ~1.0 – 1.4 Kg/m²

- Sistema de Impermeabilización:

Como solución para impermeabilización económica de alto desempeño en construcción nueva y mantenimiento de techos y cubiertas.

Construcción del sistema: Sikalastic®-TechoFresco aplicado en dos capas y reforzado en áreas críticas con Sika® Tela Reforzada, y sellado con una o dos capas adicionales de Sikalastic®-TechoFresco.
Sustratos: Concreto, Metal, Madera, Asfalto modificado, tejas
Primario: Referirse a tabla de primarios según el sustrato
Espesor Total: ~2.0 – 2.5 mm
Consumo: ~1.8 – 2.3 Kg/m²

Sistema /Durabilidad	Recubrimiento de Techos 10 años	Sistema de Impermeabilización 15 años
Sistema:	Sikalastic®-TechoFresco aplicado en dos capas, reforzado con Sika Tela Reforzada y sellado con una capa de Sikalastic® TechoFresco	Sikalastic®-TechoFresco aplicado en dos capas, reforzado con Sika Tela Reforzada y sellado con dos capa de Sikalastic® TechoFresco
Sustratos:	Concreto reforzado, Metal, Madera, tejas, Membranas prefabricadas de asfalto modificado	Concreto reforzado, Metal, Madera, tejas, Membranas prefabricadas de asfalto modificado
Primario:	Referirse a la tabla de primarios según sustrato (en ésta misma hoja)	
Espeso de película seca:	~0.7 mm	~1.2 mm
Consumos:	1.2 Kg/m ² (1.3 lt/m ²) aplicado en 3 capas	2.3 Kg/m ² (2.0 lt/m ²) aplicado en 4 capas

Precaución: no aplicar más de 0.75 Kg/m² (0.8 Lt/m²) de Sikalastic® TechoFresco por mano, para capas sin refuerzo.

Preparación del sustrato

Reparación de juntas y fisuras

Se debe prestar especial atención al sellado y tratamiento previo de todas las juntas y fisuras que presente la superficie para lograr mejores resultados de impermeabilización. Todas las juntas y grietas existentes se deberán limpiar y soplar con aire comprimido. Posteriormente rellene todas las juntas con un sellador a base de Poliuretano (línea Sikaflex) y dejar curar.

Sustratos Cementicios:

El concreto nuevo debe de ser curado al menos 28 días y debe de tener una resistencia al arrancamiento $\geq 1.5 \text{ N/mm}^2$.

Los soportes cementosos o minerales se deben preparar mecánicamente haciendo una limpieza abrasiva o con equipos escarificadores, para eliminar la lechada superficial y conseguir una superficie de textura abierta.

El concreto débil y partes sueltas deben de ser removidos, y los defectos de la superficie como burbujas o vacíos deben de ser expuesto.

Las reparaciones del sustrato tales como relleno de juntas, reparación de burbujas y vacíos y nivelación de la superficie deben de ser llevados a cabo con productos apropiados de las líneas Sikafloor®, Sikadur® y Sika Monotop®.

El aire atrapado es un fenómeno que ocurre naturalmente en el concreto que puede producir agujeros en los revestimientos aplicados posteriormente. Debe evaluarse cuidadosamente en el concreto el contenido de humedad, el atrapamiento de aire, y el acabado superficial antes de cualquier trabajo de revestimiento.

Colocar la membrana cuando la temperatura del concreto está disminuyendo o es estable puede reducir la liberación del aire atrapado. En general, es beneficioso, por lo tanto, el aplicar la primera mano en la tarde o por la noche. Se recomienda para este tipo de sustrato, aplicar una primera mano de Sikalastic®-TechoFresco a modo de imprimación y usar siempre con sistema de refuerzo.

Enladrillados:

Las juntas de mortero deben de estar en buen estado y de preferencia al ras. Utilizar Sika® Tela de Refuerzo sobre las juntas, imprimando con Sikalastic®-TechoFresco.

Tejas, baldosas cerámicas:

Asegurarse que todas las piezas se encuentren en buen estado y bien fijas al soporte, reemplazando aquellas que estén rotas o sueltas. Las tejas o baldosas cerámicas con acabados vidriados deben de ser lijados antes de aplicar el primario y el tratamiento posterior con Sikalastic®-TechoFresco.

Membranas asfálticas prefabricadas y Recubrimientos asfálticos:

Las membranas asfálticas deben de estar firmemente adheridas al soporte, sin áreas degradadas, grietas ni desprendimientos en los traslapes o uniones con elementos verticales, penetraciones o cualquier otra estructura. Realizar las reparaciones necesarias con el mismo sistema asfáltico antes de cualquier aplicación subsecuente.

Utilizar siempre un sistema reforzado sobre este tipo de sustratos.

Asegurarse que al asfalto no contenga solventes volátiles que afecten la calidad del producto.

Cubiertas Metálicas:

Las cubiertas metálicas deben de estar en buen estado. Lijar hasta dejar una superficie de metal brillante. Utilizar refuerzo en juntas y reparaciones.

Soportes de Madera:

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

Pinturas/Revestimientos:

Asegurarse que el material existente se encuentre en buen estado y firmemente adherido al sustrato.

Eliminar cualquier capa oxidada y usar refuerzos en juntas, uniones y reparaciones.

Imprimación del sustrato

Sustrato	Imprimación	Consumo
		(Kg/m ²)
Sustrato cementicio	Sikalastic®-Techofresco diluido con 30% de agua	≈ 0.3
Enladrillados	Sikalastic®-Techofresco diluido con 30% de agua	≈ 0.3

Tejas, baldosas cerámicas	Sikalastic®-Techofresco diluido con 30% de agua	≈ 0.3
Membranas asfálticas	*Sikalastic® Metal Primer	≈ 0.2
Cubiertas Metálicas	Sikalastic® Metal Primer	≈ 0.2
Madera	Sikalastic®-Techofresco diluido con 30% de agua	≈ 0.3
Pinturas/revestimientos	Sujeto a realizar prueba de adherencia y compatibilidad	≈ 0.3

*Sikalastic® Metal Primer previene la migración de volátiles de asfalto y asegura la reflectividad a largo plazo.

Estos consumos son teóricos y no incluyen excedentes de producto requeridos debido a porosidad del sustrato, irregularidad de la superficie variaciones de nivel, etc.

Condiciones de aplicación/Limitaciones

Temperatura del sustrato:	+8°C min/ +35°C max.
Temperatura del sustrato:	+8°C min/ +35°C max.
Contenido de humedad del sustrato:	<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% max.
Punto de rocío:	Prestar atención a la condensación. La temperatura superficial durante la aplicación debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.

Instrucciones de aplicación

Mezclado

Antes de la aplicación, mezclar el Sikalastic®-TechoFresco durante 1 min hasta alcanzar una contextura homogénea

Antes de la aplicación del Sikalastic®-TechoFresco la capa de imprimación debe de estar seca, libre de tacking. Para los tiempos de espera entre la aplicación de la primera mano sobre el primario, favor de referirse a la hoja técnica del producto imprimante que corresponda. Las áreas que pudieran dañarse, tales como marcos de puertas/ventanas, deben de enmascararse con cinta adhesiva de enmascarar (masking tape).

Métodos de aplicación

Recubrimiento de Techos:

Sikalastic®-TechoFresco se aplica en dos capas. Antes de la aplicación de la 2ª mano, revisar los tiempos de espera entre capas en la tabla Tiempo de Espera/Repintado.

Sistema de Impermeabilización:

Sikalastic®-TechoFresco se aplica en combinación con Sika® Tela Reforzada.

1. Aplicar la 1ª mano de aproximadamente 0.5 Kg/m² (para sustratos no absorbentes) – 0.75 kg/m² (para sustratos absorbentes)
2. Colocar la Sika® Tela Reforzada asegurando que no se produzcan burbujas o crestas. Los traslapes deben de ser de mínimo 5 cm.
3. Aplicar la segunda mano de aproximadamente 0.25 Kg/m² – 0.5 Kg/m² directamente sobre la Sika® Tela Reforzada embebida, para alcanzar el espesor de película requerido. La aplicación completa del sistema debe de realizarse mientras el Sikalastic®-TechoFresco se encuentre húmedo, fresco sobre fresco.
4. Repetir los pasos 1 a 3 hasta que el total de la cubierta se encuentre impermeabilizada.
5. Cuando las dos manos estén secas, selle la cubierta con una o más capas adicionales de Sikalastic®-TechoFresco

Se recomienda siempre comenzar con los detalles críticos antes de empezar con la impermeabilización del total de la cubierta. Para el tratamiento de los detalles, seguir los pasos 1 a 5.

Herramientas

Rotomartillo y Mezcladora:

Sikalastic®-TechoFresco se debe mezclar durante al menos 1 minuto usando una batidora eléctrica de bajas revoluciones (300/400 revoluciones).

Brocha de pelo grueso:

Para la aplicación de Sikalastic®-TechoFresco en detalles y penetraciones.

Equipo de Aspersión tipo Airless:

Para la aplicación de Sikalastic®-TechoFresco en grandes áreas.

La bomba deberá tener los siguientes parámetros:

Presión mínima: 220 bar

Caudal mínimo: 5.1 Lt/min

Ø de boquilla mínimo: 0.83 mm (0.033 inch)

Limpieza de Herramientas

Limpiar todas las herramientas y equipo con agua inmediatamente después de usarlos. Para remover material ya endurecido o curado, utilizar medios mecánicos.

Cualquier consulta, contacte a nuestro servicio técnico.

Tiempos de espera /aplicación

En los casos en que Sikalastic®-TechoFresco se diluye con un 30% de agua:

Temperatura del sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+10°C	50%	~6 Horas	Después de una limpieza profunda 1) Sikalastic® TechoFresco se puede cubrir en cualquier momento
+20°C	50%	~4 Horas	
+30°C	50%	~2 Horas	

Antes de aplicar Sikalastic®-TechoFresco sobre Sikalastic®-TechoFresco (sin refuerzo) permitir que la primera mano seque:

Temperatura del sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo

+10°C	50%	~12 Horas	Después de una limpieza profunda 1) Sikalastic® TechoFresco se puede cubrir en cualquier momento
+20°C	50%	~8 Horas	
+30°C	50%	~4 Horas	

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

Antes de aplicar Sikalastic®-TechoFresco Topcoat sobre Sikalastic®-TechoFresco con Tela de Refuerzo, permita que el material cure:

Temperatura del sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+20°C	50%	~48 Horas	Después de una limpieza profunda 1) Sikalastic® 560 se puede cubrir en cualquier momento
+30°C	50%	~24 Horas	

Nota: estos tiempos son aproximados y pueden ser afectados por cambios en las condiciones ambientales, particularmente temperatura y humedad relativa. Temperaturas y humedades bajas retardarán el curado, mientras que temperaturas y humedades altas acelerarán el proceso de curado.

Producto aplicado listo para usar

Temperatura del sustrato	Humedad Relativa	Seco al tacto	Resistencia a la lluvia	Curado Total
+10°C	50%	~6 horas	~12 horas	~6 días
+20°C	50%	~4 horas	~8 horas	~4 días
+30°C	50%	~2 horas	~4 horas	~2 días

Nota: estos tiempos son aproximados y pueden ser afectados por cambios en las condiciones ambientales, particularmente temperatura y humedad relativa. Temperaturas y humedades bajas retardarán el curado, mientras que temperaturas y humedades altas acelerarán el proceso de curado.

Pot-life

Sikalastic®-TechoFresco está diseñado para tener un rápido secado. El material secará rápidamente (formando una capa superficial) a altas temperaturas combinado con alto porcentaje de humedad en el aire. Una vez que se abran las cubetas del material, este deberá ser aplicado inmediatamente. El material en cubetas abiertas puede formar una película superficial entre 1 y 2 horas.

Condiciones de almacenamiento

12 meses desde la fecha de producción, debe ser almacenado en su envase original, bien cerrado en condiciones secas y a temperaturas entre +5°C y +30°C.

Notas de aplicación /Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No aplique Sikalastic® TechoFresco sobre sustratos con humedad ascendente. ▪ Siempre aplique durante condiciones descendentes de temperatura del sustrato y ambientales. Si se aplica en condiciones de aumento de temperatura, pueden aparecer "burbujas" por salida de aire atrapado. ▪ Asegurarse que la temperatura no sea menor a 8°C y la humedad relativa no exceda el 80%, hasta que la membrana se encuentre completamente curada. ▪ Asegurarse que Sikalastic® TechoFresco esté totalmente seco y la superficie de la capa aplicada no tenga "burbujas" antes de aplicar la capa siguiente. ▪ Evite encharcamientos de agua durante la aplicación de las distintas manos. Barrer y limpiar la superficie para eliminar esto antes de cualquier aplicación posterior. ▪ Sikalastic® TechoFresco no debe de ser aplicado en techos sujetos a encharcamientos de agua prolongados, o en cualquier superficie horizontal con contacto continuo con agua. ▪ Sikalastic® TechoFresco no debe de ser aplicado en techos sujetos a encharcamientos de agua prolongados, con periodos subsecuentes de congelación. En zonas climáticas frías, en cubiertas con pendientes menores al 3% deben de tomarse consideraciones especiales. ▪ No aplique Sikalastic® TechoFresco sobre paneles de aislamiento. Es necesario utilizar una hoja base intermedia. ▪ Sika Tela Reforzada debe usarse como un refuerzo total o parcial sobre las grietas con movimiento y juntas constructivas. ▪ Sikalastic® TechoFresco no debe de utilizarse en áreas con tráfico peatonal.. ▪ No aplicar productos cementicios (concreto, mortero o lechadas) directamente sobre Sikalastic® 560
Valores	<p>Todos los datos técnicos de la presente hoja técnica fueron obtenidos de ensayos de laboratorio. Los datos reales pueden variar por circunstancias fuera del control de Sika Mexicana</p>
Medidas de Seguridad y desechos de residuos	<p>En caso de contacto con la piel lave la zona afectada inmediatamente con agua y jabón, quite inmediatamente la ropa manchada, no dejar secar el producto. En caso de contacto con los ojos lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos y acuda con prontitud al médico. En caso de ingestión no provoque el vómito y acuda inmediatamente al médico.</p> <p>Desechar el producto una vez que haya polimerizado en su totalidad ya que de esta manera el residuo no es peligroso. Consultar la hoja de seguridad del producto.</p> <p>Para mayor información y en caso de derrames consulte la hoja de seguridad.</p>
Información Adicional	<p>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.mx. 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.</p>

Nota Legal

Toda la información contenida en este documento y en cualquiera otra asesoría proporcionada, fueron dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika Mexicana de los productos siempre y cuando hayan sido correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika Mexicana. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y el(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los sustratos, o en caso de una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico de Sika Mexicana previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. En todo caso referirse siempre a la última versión de la Hoja Técnica del Producto en www.sika.com.mx. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.

Para dudas o aclaraciones:

Sika responde
01 800 123 SIK
7 4 5 2
soporte.tecnico@mx.sika.com
www.sika.com.mx