

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Techo Fresco Super-15

Impermeabilizante híbrido de poliuretano-acrílico con tecnología CET. Por su formulación ayuda a ahorrar energía.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika® Techo Fresco Super-15 es una membrana líquida impermeable, mono componente, de nueva generación con base en tecnología híbrida poliuretano-acrílico, resistente a los rayos UV, provista con micro esferas y reforzado con fibras. 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.
- Usado como capa reflectiva para mejorar la eficiencia y reducir costos en consumos de energía.
- Es aplicado como una solución de óptimo costo desempeño para extender la vida útil de techos y cubiertas existentes.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Alta resistencia a los rayos UV, menos amarillamiento e intemperización.
- No tóxico, sin emisión de VOC, base agua.
- 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.
- Permeable al vapor de agua.
- Proporciona una excelente protección térmica debido a su bajo coeficiente de conductividad térmica.
- Otorga alta reflectividad, reduciendo significativamente la temperatura e el interior de las áreas protegidas, aprox. de 4 a 7 °C dependiendo de las condiciones ambientales y tipo de estructura o techo.
- Posee permeabilidad al vapor de agua permitiendo que las losas pierdan humedad y sequen.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Cumple los requerimientos LEED V2009 EQ Credit. 4.2 Low-Emitting Materials: Paints & Coatings: VOC <100g/l
- Cumple con los requerimientos LEED SS Credit 7.2 Heat Island Effect-Roof, SRI> 78

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Poliuretano-acrílica
Presentación	Cubeta 26.0 L
Color	Blanco
Conservación	Quince (15) meses desde la fecha de su fabricación.
Condiciones de Almacenamiento	Sika® Techo Fresco Super-15 debe ser almacenado en su envase original bien cerrado, bajo techo, en un lugar fresco y seco a temperaturas entre +5°C y +30°C.

Densidad	~0.80 ±0.05 Kg/L
Contenido en Sólidos	50% ± 5%
Contenido de sólidos en volumen	75% ± 2%
Viscosidad	18,000 – 40,000 cPs
Elongación a Rotura	> 100%
Permeabilidad al Vapor de Agua	0.004 ng/Pa·s·m
Absorción de Agua	4.57% peso

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema

Recubrimiento de Techos:

Como recubrimiento reflectivo altamente estable a UV, para prolongar la vida útil de los techos viejos o para mejorar la eficiencia energética

Construcción del Sistema	Sika® Techo Fresco Super-15 aplicado en dos o tres capas
Sustratos	Concreto, Metal, Madera, Tejas*
Primario	Referirse a tabla de primarios según el sustrato
Espesor Total	~ 0.9 mm
Consumo	~ 1.0 L / m ² (0.8 Kg / m ²)

Sistema de Impermeabilización:

Como solución para impermeabilización en construcción nueva y mantenimiento de techos brindando un recubrimiento reflectivo estable a UV, para prolongar la vida útil de los techos y mejorar la eficiencia energética.

Construcción del Sistema	Sika® Techo Fresco Super-15 aplicado en dos capas y reforzado en áreas críticas con Sika® Tela Reforzada , y sellado con una o dos capas adicionales de Sika® Techo Fresco Super-15
Sustratos	Concreto, Madera, Asfalto modificado, Tejas*
Primario	Referirse a tabla de primarios según el sustrato.
Espesor Total	~ 1.4 mm
Consumo	~1.0 L/m ² a 2.0 L/m ² (0.8 Kg/m ² a 1.60 Kg/m ²)

* Para aplicaciones sobre otro tipo de superficies se recomienda hacer pruebas previas en un área de 1m x 1m para verificar que exista una adecuada adherencia

Durabilidad	10 Años Recubrimiento de Techos	15 Años Sistema de Impermeabilización
Sistema	Sika® Techo Fresco Super-15 aplicado en dos capas	Sika® Techo Fresco Super-15 aplicado en dos capas, reforzado con Sika® Tela Reforzada y sellado con una capa de Sika® Techo Fresco Super-15
Sustrato	Concreto reforzado, Metal, Madera, Tejas, Membranas prefabricadas de asfalto modificado	Concreto reforzado, Metal, Madera, Tejas, Membranas prefabricadas de asfalto modificado
Primer	Referirse a la tabla de primarios según sustrato (en ésta misma hoja)	Referirse a la tabla de primarios según sustrato (en ésta misma hoja)
Espeso Total (Película Seca)	~0.8 mm	~1.3 mm
Consumos	≥1.3 L/m ² (1.04 Kg / m ²) aplicado en 2 capas	≥2.0 L / m ² (1.6 Kg / m ²) aplicado en 3 capas

Precaución: no aplicar más de 0.75 Kg/m² (0.9 L/m²) de **Sika® Techo Fresco Super-15** por mano, para capas sin refuerzo.

Temperatura del Producto	+8°C mín. / +35°C máx.
Temperatura Ambiente	+8°C mín. / +35°C máx.
Humedad Relativa del Aire	80% máx.
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.
Humedad del Soporte	<4% contenido de humedad. Sin humedad ascendente según la norma ASTM (lámina de polietileno). Sin agua / Humedad/ Condensación en el soporte.
Vida de la mezcla	Sika® Techo Fresco Super-15 o 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.
Tiempo de Espera / Repintabilidad	En los casos en que Sika® Techo Fresco Super-15 se diluye con un 30% de agua:

Temperatura del Sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+10 °C	50%	~4 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento
+20 °C	50%	~2 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento
+30 °C	50%	~1 hora	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento

Antes de aplicar **Sika® Techo Fresco Super-15** sobre **Sika® Techo Fresco Super-15** (sin refuerzo) permitir que la primera mano seque:

Temperatura del Sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+10 °C	50%	~8 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento
+20 °C	50%	~6 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento
+30 °C	50%	~4 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento

Antes de aplicar **Sika® Techo Fresco Super-15** cómo Top coat sobre **Sika® Techo Fresco Super-15** con Tela de Refuerzo, permita que el material cure:

Temperatura del Sustrato	Humedad Relativa	Mínimo	Máximo
+20 °C	50%	~24 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento
+30 °C	50%	~12 horas	Después de una limpieza profunda 1) Sika® Techo Fresco Super-15 se puede cubrir en cualquier momento

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

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

Producto Aplicado Listo para su Uso	Temperatura del Sustrato	Humedad Relativa	Secado al tacto	Resistencia a la Lluvia	Secado Total
	+10°C	50%	~4 horas	~12 horas	~6 días
	+20°C	50%	~2 horas	~8 horas	~4 días
	+30°C	50%	~1 hora	~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 bajas y humedades altas retardarán el curado, mientras que temperaturas altas y bajas temperaturas acelerarán el proceso de secado.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

EQUIPMENT

Rotomartillo y Mezcladora:

- **Sika® Techo Fresco Super-15** se debe mezclar durante al menos 1 minuto usando una mezcladora eléctrica de bajas revoluciones (300/400 revoluciones).

Brocha de pelo grueso:

- Para la aplicación de Sika® TechoFresco Super15 en detalles y penetraciones.
Equipo de Aspersión tipo Airless:
- Para la aplicación de Sika® TechoFresco Super15 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)

PREPARACION DEL SOPORTE

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 ≥ 1.5 N/mm².
- 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 la línea **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 **Sika® Techo Fresco Super-15** 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 **Sika® Techo Fresco Super-15**.

Tejas, baldosas cerámicas:

- Asegurarse que todas las piezas se encuentren en buen estado y bien fijadas 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 **Sika® Techo Fresco Super-15**.

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 Eliminar cualquier capa oxidada y usar refuerzos en juntas, uniones y reparaciones.
- Asegurarse que el material existente se encuentre en buen estado y firmemente adherido al sustrato.

Sopetes 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 – L/m ²)
Sustrato Cementicio	Sika® Techo Fresco Super-15 (diluido con 30% de agua)	≈ 0.3 – 0.2
Enladrillados	Sika® Techo Fresco Super-15 (diluido con 30% de agua)	≈ 0.3 – 0.2
Tejas, baldosas cerámicas	Sika® Techo Fresco Super-15 (diluido con 30% de agua)	≈ 0.3 – 0.2
Membranas asfálticas	Sika® Techo Fresco Super-15 (diluido con 30% de agua)	≈ 0.2 – 0.15
Cubiertas Metálicas	SikalaCor® EG Phosphat	≈ 0.2 – 0.15
Madera	Sika® Techo Fresco Super-15 (diluido con 30% de agua)	≈ 0.3 – 0.2
Pinturas/Revestimientos	Sujeto a realizar prueba de adherencia y compatibilidad	Verificar consumos

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

MEZCLADO

- Antes de la aplicación, mezclar el **Sika® Techo Fresco Super-15** durante 1 min hasta alcanzar una textura homogénea.

APLICACIÓN

Previo a la aplicación del **Sika® Techo Fresco Super-15** 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 enmascarse con cinta adhesiva de enmascarar (masking tape).

- **Recubrimiento de Techos:**

Sika® Techo Fresco Super-15 diluido con 30% de agua 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:

Sika® Techo Fresco Super-15 diluido con 30% de agua se aplica en combinación con **Sika® Tela Reforzada**.

1. Aplicar la 1ª mano de aproximadamente 0.75 Kg/m² (para sustratos no absorbentes) – 1.00 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 **Sika® Techo Fresco Super-15** 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 **Sika® Techo Fresco Super-15**.

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.

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.

LIMITACIONES

- No aplique **Sika® Techo Fresco Super-15** 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 **Sika® Techo Fresco Super-15** 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.
- **Sika® Techo Fresco Super-15** no debe de ser aplicado en techos sujetos a encharcamientos de agua prolongados, o en cualquier superficie horizontal con contacto continuo con agua.
- **Sika® Techo Fresco Super-15** 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 **Sika® Techo Fresco Super-15** sobre paneles de aislamiento. Es necesario utilizar una hoja base intermedia.
- **Sika® Tela Reforzada** puede usarse como un refuerzo total o parcial sobre las grietas con movimiento y juntas constructivas.
- **Sika® Techo Fresco Super-15** no debe de utilizarse en áreas con tráfico peatonal.
- No aplicar productos cementicios (concreto, mortero o lechadas) directamente sobre **Sika® Techo Fresco Super-15**. Utilizar un riego de arena como barrera alcalina.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en esta hoja técnica se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que, como resultado de las regulaciones locales específicas, los datos declarados y usos recomendados para este producto, pueden variar de un país a otro. Consulte la hoja técnica local del producto para los datos exactos del producto y usos.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx".

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, o a través de la página "www.sika.com.mx".

Sika Mexicana S.A. de C.V.
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5
Fraccionamiento Industrial Balvanera
76920 Corregidora, Queretaro
México
800 123-7452

Hoja De Datos Del Producto
Sika® Techo Fresco Super-15
Octubre 2019, Versión 01.01
020915151000000008

SikaTechoFrescoSuper-15-es-MX-(10-2019)-1-1.pdf

