

SOLUCIONES SIKA



**CONSTRUYENDO
CONFIANZA**

**No.
09**

SISTEMAS SIKA PARA ROOF GARDEN

MAYO 30, 2022





SIKA es una empresa de Especialidades Químicas, reconocida dentro del mercado de la Construcción, Manufactura e Industria Automotriz, con una posición de liderazgo por más de 100 años, debido al desarrollo y fabricación de sistemas y/o productos con la más alta tecnología a nivel mundial.

Nuestra reputación de calidad se demuestra a través de un extenso portafolio de soluciones que han sido empleados por muchos años en diversas aplicaciones.

En SIKA trabajamos en afrontar y darle solución a todos los retos a los que se enfrentan los mercados de la **Construcción e Industria**, desarrollando innovadores productos o sistemas que cumplan con los requerimientos específicos. **La red mundial SIKA** con más de 20 Centros Tecnológicos Globales están enfocados en programas de investigación a largo plazo, para el desarrollo de tecnologías innovadoras, logramos la optimización de costos para la fabricación y distribución de productos de excelente costo beneficio, ofreciéndole a nuestros clientes la mejor calidad.

Nuestro objetivo:

Construir una relación duradera con nuestros clientes, en diversos segmentos, basada en el servicio especializado con soluciones respaldadas por los mejores materiales y la experiencia que por años, nos ha proporcionado la extensa cartera de proyectos exitosos y representativos.



CONSERVAR HOY PAR.
PRESERVAR MAÑANA

Diseños atractivos para soluciones sustentables

La construcción y la urbanización ha traído consigo beneficios que han permitido el crecimiento económico y progresos reflejados en la calidad de vida del individuo sin dejar a un lado la parte ambiental.

Un área de Roof Garden brinda una manera segura de disfrutar y preservar la vegetación de la zona, proporciona una vista más atractiva y decorativa de los espacios urbanos aprovechando la estructura de las azoteas y evitando que el concreto absorba el calor.

A nivel ambiental los techos verdes contribuyen de forma positiva al cambio climático, ya que tienen la capacidad de contrarrestar el efecto de la isla de calor urbano disminuyendo la temperatura del ambiente, la concentración de polvo en la atmósfera y mejoran la calidad del aire absorbiendo y convirtiendo el dióxido de carbono en oxígeno disminuyendo la contaminación química existente.





CONTENIDO



01. Islas de Calor



02. Beneficios



03. Impermeabilizantes



04. Solución Sarnafil



05. Solución Bi-Capa



06. Solución Manto



07. Membranas



08. Primarios



09. Complementos



10. Datos Sika





Islas de Calor

El cambio climático es un asunto de inmensa importancia así como el uso de recursos naturales o los consumos de energía.

El uso de superficies oscuras, no reflectivas en las construcciones contribuye a formar islas de calor, creadas cuando la radiación del sol es absorbida y radiada de nuevo a las áreas circundantes.

Como resultado de los efectos de isla de calor, la temperatura ambiente en las zonas urbanas puede ser artificialmente elevada por más de 10 grados en comparación con las zonas circundantes suburbanas y no desarrolladas, ocasionando aumento de la carga de refrigeración en el verano, que requieren equipos de climatización más grandes y más energía para su operación.

Las azoteas son los elementos urbanos que más absorben calor solar y lo liberan, creando Islas de calor, que puede significar hasta 6°C más que en zonas no urbanizadas.



Beneficios que ofrece la construcción del **Roof Garden**

RETENCIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Durante las lluvias intensas, la evacuación de las superficies, como las cubiertas y los techos, puede causar graves problemas, como el desbordamiento del drenaje y la contaminación del agua. Los techos verdes reducen la velocidad del flujo de agua reteniendo hasta el 75% del agua de lluvia, aliviando así la presión de aguas pluviales sobre la infraestructura..

REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA

Los techos verdes son grandes aislantes. Pueden reducir los picos de energía así como reducir los costos de aire acondicionado de un edificio en los meses de verano y de calefacción en los meses de invierno.

REDUCIR EL EFECTO ISLA DE CALOR URBANO

Más techos verdes retienen el calor mientras que las plantas enfrían de forma natural su entorno a través de los ciclos de evapotranspiración.

PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

Una cubierta verde protege la membrana de impermeabilización de los dañinos rayos UV, los ciclos de congelación y descongelación y el tráfico peatonal repetido, alargando su vida útil.

MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE

Las cubiertas verdes filtran el aire absorbiendo y convirtiendo el dióxido de carbono en oxígeno.



Proteger nuestro ambiente disminuyendo el desarrollo de impactos en nuestras comunidades

AISLAMIENTO ACÚSTICO

La tierra y las plantas son un eficaz aislante acústico.

ESTÉTICA

Los tejados verdes son visualmente estimulantes y pueden ser grandes áreas para la recreación y bienestar.

AUMENTO DEL VALOR DE LA PROPIEDAD

La instalación de un techo verde puede aumentar el valor de la propiedad al proporcionar un valioso activo del edificio.





SISTEMAS IMPERMEABILIZANTES

DISEÑADOS PARA PROTEGER SU INMUEBLE DE LA HÚMEDAD

LOS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN para azoteas verdes se enfrentan a requisitos más estrictos con respecto a la durabilidad, la exposición y las condiciones de esfuerzos, método y secuencia de construcción, la facilidad de aplicación y el manejo de costos totales. Además, las soluciones de sistemas sostenibles son cada vez más importantes para ahorrar recursos naturales, energía y agua, como reducción de CO₂, etc.

Sika como líder mundial en soluciones técnicas de impermeabilización, tiene la gama más completa e integral de productos y sistemas que se diseñan y se pueden adaptar para satisfacer las necesidades y requisitos específicos de los propietarios, arquitectos, ingenieros y contratistas del proyecto.

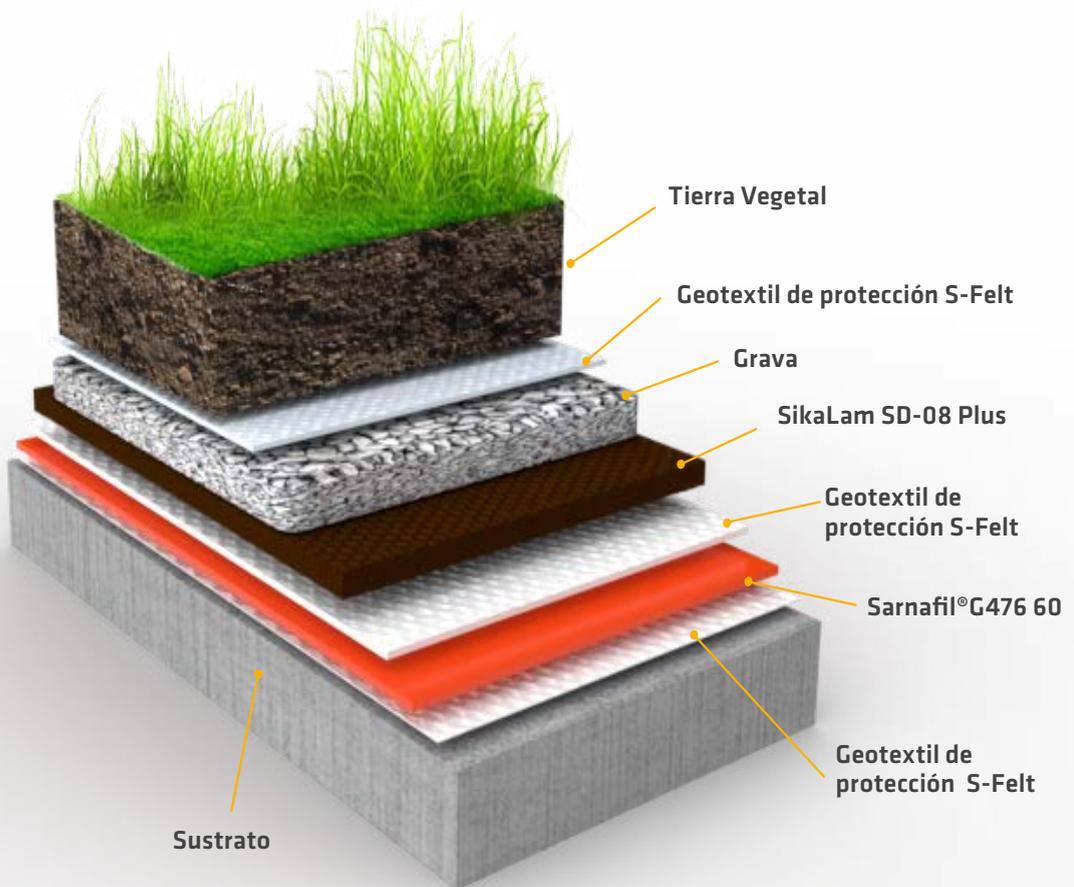
Sika ofrece una alta gama de tecnologías y sistemas para impermeabilización de azoteas verdes. Esto incluye sistemas de membrana altamente flexibles, aplicados en forma líquida, y recubrimientos asfálticos. Todas estas soluciones están diseñadas para ser utilizadas en conjunto y satisfacer las necesidades específicas y los requisitos de los propietarios, arquitectos, ingenieros y contratistas en el proyecto. La experiencia de Sika se combina con más de 100 años de experiencia en todo el mundo, los expertos en impermeabilizantes Sika están capacitados para dar soporte técnico a los clientes a través de sus proyectos, determinando el mejor sistema de impermeabilización desde el inicio, a través del diseño detallado y minucioso, dando soporte en obra para la instalación y finalización exitosa. Esto también incluye amplias soluciones correctivas en la impermeabilización de estructuras existentes.

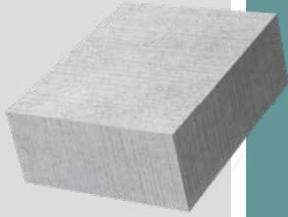
SIKA ayudándolo a hacer realidad sus ideas de construcción.



SOLUCIÓN-UNO

Sarnafil®G476 60





SUSTRATO (*)

La superficie debe estar limpia, libre de grasa, polvo, partículas sueltas, pintura y en general cualquier material o producto que pudiera evitar una buena adherencia entre el sustrato y el producto impermeable. Sin irregularidades ni grietas, revisar que cuente con el número suficiente de bajadas de agua pluvial y la pendiente adecuada (2% mín.).

SISTEMA IMPERMEABILIZANTE



CAPAS PARA CUBRIR LA ZONA IMPERMEABILIZADA



GRAVA (*)(**)

Materiales de agregado ligero como el tezontle o uso de piedra bola.



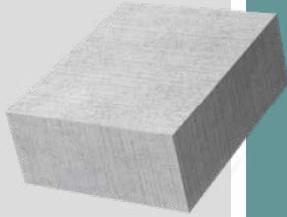
TIERRA VEGETAL (*)(**)

Paso final para la colocación de plantas recomendadas para el roofgarden.



SOLUCIÓN-DOS BI-CAPA

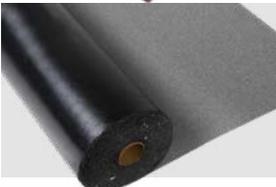




SUSTRATO (*)

La superficie debe estar limpia, libre de grasa, polvo, partículas sueltas, pintura y en general cualquier material o producto que pudiera evitar una buena adherencia entre el sustrato y el producto impermeable. Sin irregularidades ni grietas, revisar que cuente con el número suficiente de bajadas de agua pluvial y la pendiente adecuada (2% mín.).

SISTEMA IMPERMEABILIZANTE



CAPAS PARA CUBRIR LA ZONA IMPERMEABILIZADA



GRAVA (*)(**)

Materiales de agregado ligero como el tezontle o uso de piedra bola.



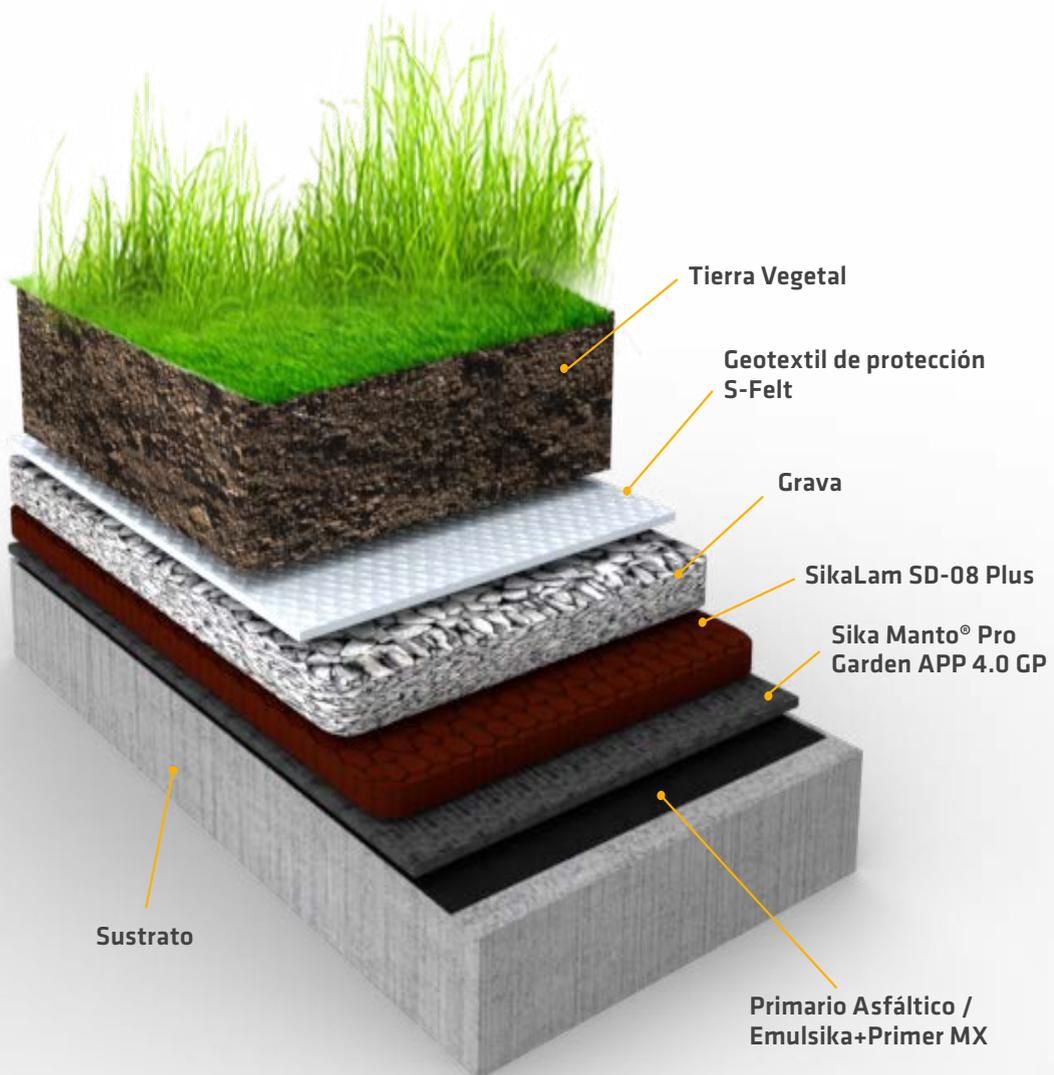
TIERRA VEGETAL (*)(**)

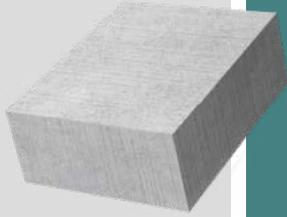
Paso final para la colocación de plantas recomendadas para el roofgarden.



SOLUCIÓN-TRES

MANTO PREFABRICADO





SUSTRATO (*)

La superficie debe estar limpia, libre de grasa, polvo, partículas sueltas, pintura y en general cualquier material o producto que pudiera evitar una buena adherencia entre el sustrato y el producto impermeable. Sin irregularidades ni grietas, revisar que cuente con el número suficiente de bajadas de agua pluvial y la pendiente adecuada (2% mín.).

SISTEMA IMPERMEABILIZANTE



CAPAS PARA CUBRIR LA ZONA IMPERMEABILIZADA



GRAVA (*)(**)

Materiales de agregado ligero como el tezontle o uso de piedra bola



TIERRA VEGETAL (*)(**)

Paso final para la colocación de plantas recomendadas el roofgarden

** Este producto no depende de Sika, son capas que vienen definidas por el proyectista y el paisajista.



Membranas Impermeables







Sarnafil® G 476

Rollo 2x25 m

Membrana sintética multi-capas de PVC de calidad superior, reforzada con fibra de vidrio para proveer alta estabilidad dimensional, utilizada para la impermeabilización de cubiertas ajardinadas y plazas sobre cubiertas.

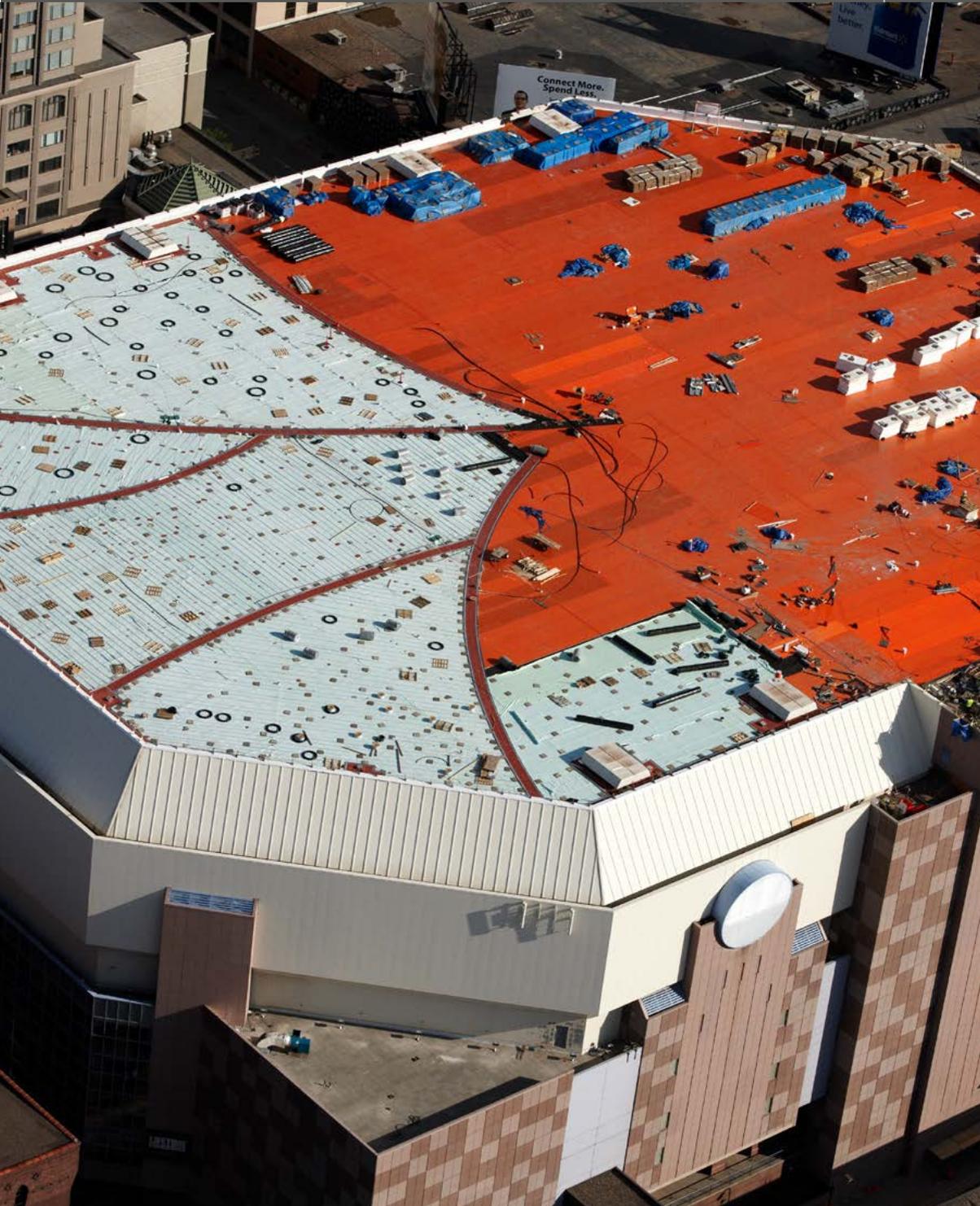


USOS:

- Membrana de impermeabilización para aplicaciones horizontales diseñada para recibir sobrecargas como Cubiertas Verdes, Balastro, Jardineras, Balcones y Terrazas.
- Para detalles en las uniones de cubierta con muros y parapetos, etc., en los sistemas de impermeabilización con membrana

VENTAJAS:

- Especialmente diseñada para colocarse en las sub-bases, en ambientes de humedad constante, alta alcalinidad, exposición a raíces, hongos y microorganismos bacterianos.
- Soporta diferentes niveles de presión hidrostática, incluyendo agua estancada.
- Alta estabilidad dimensional.
- Los traslapes se sueldan por termofusión, que es el método más seguro que existe, por lo que no tendrán deterioro aún en presencia de humedad, raíces o bajo presión.



Sika Manto[®] Pro Garden APP 4.0 GP

Rollo 1x10 m, 4.0 mm de espesor



Membrana Impermeable prefabricada de asfalto modificado con polímero APP de alto desempeño, con aditivo anti-raíz, provista de un refuerzo central de Poliéster no tejido de alta resistencia diseñada especialmente para sistemas de techo verde. Disponible con acabado superior liso-arenado o con gravilla mineral verde.

USOS:

- Para cubiertas o azoteas de techo verde o áreas de naturalización o jardineras.
- Las membranas con acabado superior liso-arenado, son ideales para su uso como primera capa en sistemas de techo verde o en sistemas donde no queden expuestos a la acción de los rayos UV.

VENTAJAS:

- Resistencia a los rayos ultravioletas (Aplica membranas con acabado de gravilla verde).
- Se puede poner en uso inmediatamente después de ser aplicado.
- Permite ocultar las imperfecciones de las superficies donde se aplica, mejorando la apariencia.
- Limpieza y rapidez en su aplicación (Se coloca mediante termofusión).
- Resistente al intemperismo (Aplica únicamente para mantos con acabado con gravilla verde).
- Uso en cualquier tipo de clima.
- Conserva su resistencia y elasticidad por varios años (Soporta tránsito peatonal ligero).
- Se adhiere sobre cualquier tipo de superficie limpia y sana, adecuadamente imprimada.
- Excelente flexibilidad que le permite soportar movimientos estructurales.
- Cumple las especificaciones establecidas en la Norma NADF-013-RNAT-2007.



Sika Manto[®] APP 4.0 SP Liso

Rollo 1x10 m, 4.0 mm de espesor

Membrana impermeable prefabricada de asfalto modificado con polímero con refuerzo central de poliéster para dar estabilidad dimensional.

USOS:

- Como impermeabilizante en azoteas y cubierta formado por elementos prefabricados, de madera, losas de concreto, vigas Doble Te con capa de compresión, losacero
- Para cubiertas metálicas o techos con movimiento estructural o movimientos por temperatura.
- Es una membrana empleada como capa base para la aplicación de sistemas impermeables Bicapa



VENTAJAS:

- Se puede usar inmediatamente después de ser aplicado.
- Permite ocultar imperfecciones de superficies donde se aplica, mejorando la apariencia.
- Limpieza y rapidez en su aplicación
- Soporta cualquier tipo de clima.
- Conserva su resistencia y elasticidad por varios años.
- Se adhiere sobre cualquier tipo de superficie limpia y sana, adecuadamente imprimada.
- Excelente flexibilidad que le permite soportar movimientos estructurales.
- Soporta tránsito peatonal ligero.
- Fácil mantenimiento.





Primarios









Primario asfáltico

Cubeta de 19 L



Imprimador asfáltico base agua color negro.

USOS:

- Excelente como sellador previo a la impermeabilización.
- Gran Adhesividad en cualquier sustrato.
- Ayuda a tapar grietas y porosidades.

VENTAJAS:

- Alto contenido de asfalto.
- Secado rápido.
- No tóxico.
- No contiene solventes.





Emulsika + Primer

Cubeta 19 L y Tambor de 200 L.

Emulsión bituminosa base agua de baja densidad en suspensión coloidal, libre de cargas. Primer de excelente adherencia sobre concreto, mortero y de aplicación en frío.



USOS:

Como sellador de superficies porosas en techos, que recibirán posteriormente un:

- Sistemas de impermeabilización en frío.
- Sistemas de impermeabilización en caliente.
- Sistemas a base de membranas asfálticas con base en SBS/APP.

VENTAJAS:

- Excelente capacidad de penetración y adherencia al sustrato.
- No se re-emulsiona en presencia de agua.
- Aplicable tanto en superficies horizontales como en verticales.
- Puede aplicarse en superficies ligeramente húmedas, pero sin presencia de encharcamientos.
- Una vez seco y endurecido no se escurece por efecto del calor, ni se cristaliza con el frío, permaneciendo en estado plástico.
- No se descompone biológicamente, está compuesto de elementos inorgánicos.
- Elástico y flexible, lo que permite absorber ligeros movimientos del techo, asegurando una impermeabilización completa.
- No es flamable.
- Menor tiempo de secado.



Complementos







S-FELT 300

Rollo 2x100 m



S-Felt es un material con base en geotextil blanco.

PROPIEDADES:

Material PET, color blanco, espesor 3.5 mm, peso 500 gr/m² esfuerzo a tensión 9.8 N/5 cm, elongación a la ruptura 72%, esfuerzo de perforación CBR 1.53 KN, diámetro efectivo de perforación O95 0.107 mm, coeficiente de permeabilidad vertical 0.42 cm/s, esfuerzo al desgarre 0.28 KN.

USOS:

Como capa separadora entre la membrana y materiales no compatibles.

VENTAJAS:

- Resistente
- Fácil aplicación
- Reciclable

“ IMPORTANTE ”

La colocación debe ser llevada a cabo únicamente por instaladores formados por el personal de Sika® y con experiencia en este tipo de trabajos.







SikaLam SD-08 Plus

Rollo 2x20 m, 7.5 mm de espesor

Membrana de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas.



USOS:

- Cimientos protegidos con pinturas bituminosas
- Obras con cimentación profunda
- Túneles
- Zanjas
- Muros de contención.
- Gunitado sobre superficies porosas

VENTAJAS:

- Fácil instalación
- Alta resistencia a compresión
- Buenas resistencias químicas
- Resistente a golpes y rozamientos
- Resistente a raíces
- Imputrescible
- Protección económica
- Los nódulos forman una cámara entre la construcción y el terreno, a través de la que circula el aire y el vapor de agua
- Absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema



SOCIO GLOBAL CON EXPERIENCIA Y SERVICIO LOCAL



PARA MÁS INFORMACIÓN:

Contacto: 01 800 123 7452
sika.com.mx

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 sika.com.mx. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.

 Sika Mexicana  @Sika_Mexicana

SIKA MEXICANA:
Carretera libre a Celaya km. 8.5
Fracc. Industrial Balvanera
Corregidora, Qro. C.P. 76920

CONSTRUYENDO CONFIANZA

