

GUÍA GENERAL

**Selladores multipropósitos
Sikasil® y Selladores climáticos.**
SIKA INDUSTRY

CONSTRUYENDO CONFIANZA





next

next

BARBECOA

NEW DANCE!

PROPOSITO Y CONCEPTOS DE LOS SELLADORES

Los materiales de sellado representan la parte vista de una junta de movimiento y, por ello, expuesta a las condiciones ambientales y de uso del recubrimiento cerámico. Estas condiciones pueden ser entre otras: esfuerzos de compresión y tracción laterales, esfuerzos de compresión como consecuencia de cargas dinámicas o estáticas, abrasión superficial, ataque químico, cambios bruscos de temperatura, insolación, inmersión en agua, etc.

Se trata de materiales altamente especializados que deben cumplir los requisitos de uso a lo largo de su vida útil y, por ello, se debe exigir la máxima información al fabricante.

La protección y preservación de las edificaciones durante toda la vida útil de una edificación es la función de los selladores ya que los protege frente al aire y el agua, además de la prevención de daños que pueden generar altos costos imprevistos. Adicionalmente, los sellantes contribuyen significativamente en la eficiencia energética de las edificaciones sostenibles, de modo que están adquiriendo mayor importancia cada día, pero para esto se requiere realizar una selección adecuada del sellador y un correcto diseño, considerando todos los aspectos potenciales que puedan llegar a influir en su desempeño.

Toda junta de sellado y junta de dilatación debe absorber las deformaciones que provocan los diferentes materiales por contracción y dilatación, deben absorber deformaciones por cargas dinámicas o estáticas de las estructuras y absorber vibraciones e impactos.

Los sellantes deben cumplir varios requisitos dependiendo de la función y localización de la junta en la que se vayan a usar, las cuales las encontramos en diversas partes, como por ejemplo entre elementos prefabricados en fachadas, alrededor de puertas y ventanas, en las conexiones entre pisos y muros, en tanques de almacenamiento, etc.

El objetivo del sellado de juntas es:

- Prevenir el paso de materiales (agua, aire, químicos, humo, etc).
- Proporcionar aislamiento térmico y acústico.
- Mejorar la apariencia de las edificaciones.

Las juntas permiten los movimientos independientes, verticales y horizontales, entre las partes adjuntas de la estructura, ayudando a minimizar las grietas cuando estos movimientos son restringidos; en general, las juntas son grietas planificadas previamente. También las edificaciones, casas y estructuras, constan de elementos individuales que muestran movimientos relativos entre sí, por ejemplo, en fachadas, como resultado de los movimientos térmicos y estructurales.

Movimientos térmicos

Son aquellos que se dan por los cambios de temperatura ambiental, radiación solar y factores meteorológicos, mismos que provocan la contracción o expansión de las partes que componen el inmueble. Es un movimiento permanente, mismo que absorben los selladores aplicados en el edificio.

En caso de temperaturas crecientes; los elementos se expanden, las juntas se hacen más pequeñas, por lo que el sellador se comprime. En caso de temperaturas bajas; los elementos se contraen, las juntas se hacen más grandes y el sellador se dilata o se alarga.

En este caso, es muy importante la adhesión del sellador al sustrato.

En edificaciones altas, los movimientos térmicos son muy grandes y el material utilizado debe ser muy bien determinado, sobre todo cuando se aplica en juntas, cuyos materiales son muy distintos, como los de una ventana de PVC o madera y un muro de ladrillo.



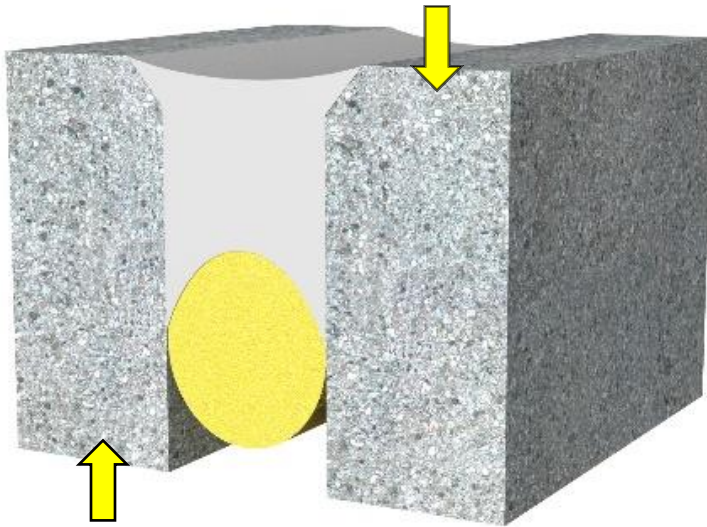
Dilatación elementos de construcción.



Elongación elementos de construcción.

Movimientos estructurales

Los movimientos estructurales pueden originarse por el asentamiento de la estructura o por vibraciones y otras cargas, como el viento. Los movimientos estructurales cambian las dimensiones iniciales de las juntas y, en consecuencia, pueden aplicar tensiones considerables al material de sellado. Los movimientos estructurales normalmente generan tensión de cizallamiento (esfuerzos cortantes) sobre los sellantes.



Esfuerzo cortante.



VENTAJA DE LOS ADHESIVOS Y SELLANTES DE SILICONA

Las principales ventajas que presentan los adhesivos y sellantes de silicona sobre otras tecnologías como los poliuretanos, los acrílicos o los butílicos son las siguientes:

- Un rango de temperatura de trabajo más altas.
- Resistencia a la intemperie.
- Buena adherencia a la mayoría de los sustratos.
- Buena resistencia a los productos químicos.
- Alta durabilidad

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS SILICONAS

Los selladores que utilizan como componente principal la silicona están desarrollados para: el sellado estructural en fachadas, estructuras, muros cortina, etc.; como sello secundario en vidrio doble o aislado; juntas de expansión térmica en carreteras de concreto; juntas a tope y sellos perimetrales; en la unión entre materiales distintos (concreto y vidrio, concreto y metal, concreto con cancelería, vidrio con metal, vidrio con vidrio, etc.) y, especialmente tienen una excelente adherencia sobre policarbonato y PVC.

Algunas de las características que les hacen destacar frente a otros sellos son: evitan la formación de hongos, lo que le hace de especial interés en el sellado de juntas de cocinas y baños; al ser un material inorgánico duran más ya que resisten los rayos UV; mantienen sus propiedades con el paso del tiempo (elasticidad, capacidad de movimiento, fuerza de adhesión, etc); y son más elásticos que la mayoría de los demás sellantes.

Propiedades de las Siliconas

La silicona es un material flexible, gracias a su composición de oxígeno y silicio. Presenta las siguientes propiedades:

- Es lisa y suave al tacto
- No se desgasta con el paso del tiempo (no envejece)
- Se puede moldear fácilmente
- No es tóxica
- Es resistente a la radiación ultravioleta y al ozono
- En temperatura ambiente es permeable a gases
- Tiene una baja conductividad térmica, lo que la hace ideal como sellador de uso general en fachadas (no produce puente térmico)
- Su reactividad química es baja
- Soporta altas temperaturas
- Es muy resistente a la tracción y se puede estirar hasta 4 veces su longitud
- Es un buen aislante eléctrico
- No fomenta el desarrollo de bacterias
- Tiene una buena resistencia a varios compuestos químico

Características de los sellantes de silicona

Los sellantes de silicona son buenos sellantes porque son elásticos, lo que hace que absorban el posible movimiento de la junta, algo que ocurre, por ejemplo, cuando los materiales dilatan como consecuencia del frío o el calor. Una junta de dilatación rellena con un sellante de silicona se comprime o se expande en función del espacio que quede libre entre ambos materiales. Éste será menor en verano (el material se dilata por la temperatura) y mayor en invierno.

Además, los sellantes de silicona tienen otras ventajas:

- Son resistentes a la luz
- Soportan la radiación ultravioleta
- Son impermeables, lo que permite usarlos en juntas de estanqueidad



CLASES DE SILICONA:

SILICONA ACÉTICAS Y NEUTRAS

Las siliconas son una de las formas más conocidas de sellante. Se pueden utilizar para un gran número de aplicaciones debido a su elasticidad, su capacidad de movimiento en la junta y su gran resistencia a la luz y a los rayos UV.

Las siliconas monocomponentes neutras y acéticas (o ácidas) se curan mediante la presencia de humedad en el aire. Aunque pueden tener una apariencia similar después del curado, también presentan un cierto número de diferencias que se deben conocer antes de

usarlas, de tal manera que podamos seleccionar el producto más apropiado para la aplicación que estamos buscando.

Las siliconas acéticas emiten ácido acético, por lo que producen un fuerte olor a vinagre durante el proceso de curado. Las siliconas neutras, por su parte, emiten compuestos con un aroma dulce muy concreto o son principalmente inodoras. Esto depende de si el sistema de curado es oxímaca o alcoxi.

Las diferencias entre ambos grupos de silicona no se limitan sólo al olor. Las siliconas acéticas son inapropiadas para el uso con metales sin recubrir, puesto que el ácido acético se evapora durante el proceso de curado y puede causar corrosión. De la misma manera, no es recomendable utilizar siliconas acéticas con productos basados en cemento (como el hormigón, las superficies enlucidas, bloques de construcción, etc.), ya que no proporcionan la adhesión suficiente. Las siliconas neutras ofrecen muy buena adhesión a los materiales mencionados y suponen la opción adecuada para un rango mucho mayor de aplicaciones.

SILICONAS ACÉTICAS

Usos silicona Acéticas



En zonas húmedas, tales como baños y lavaderos, las juntas están expuestas a agua caliente y fría, y a alta humedad. Los productos de limpieza, los jabones, y otros materiales orgánicos en combinación con la alta humedad antes mencionada, generar condiciones ideales para el crecimiento de hongos y moho sobre el sellante.

Los principales requerimientos para sellantes en zonas húmedas son:

- Prevenir el crecimiento de moho
- Resistir ambiente de alta humedad
- Buena adherencia a largo plazo bajo dichas condiciones ambientales

SOLUCIONES DE SELLADO

Sikasil® IA

- Sellador de silicona monocomponente de curado acético
- 25% de capacidad de movimiento
- Resistencia a largo plazo a hongos y moho
- Flexibilidad permanente en condiciones de alta humedad
- Buena adherencia sobre los sustratos típicos, sin necesidad de imprimantes
- Libre de solventes, baja contracción
- Alta elasticidad



Fabricación de ventanería, sello
entre vidrio y aluminio



Sello de lavamanos, duchas,
cabinas de duchas y bañeras.



Sello de lavaplatos

SILICONAS NEUTRAS

Usos siliconas neutras

La principal característica de la silicona neutra es que no contiene disolventes. Estas presentan una mayor elasticidad y, al no tener la necesidad de evaporar el disolvente, su contracción también será menor. Las siliconas neutras son idóneas para hacer reformas en habitaciones con poca ventilación por no tener apenas olor. Al ser más flexible, es perfecta para donde haya movimientos estructurales y es apta para la unión de productos porosos y no porosos; se adhiere al vidrio y a todo tipo de plásticos, incluyendo el PVC. Es muy resistente y elástica y funciona incluso mejor cuanto mayor sea el grado de humedad.

SOLUCIONES DE SELLADO



Sikasil® N PLUS

- Fabricación de puertas y ventanas
- Acristalamiento convencional
- Sellado perimetral de
- ventanas, puertas y domos
- juntas de expansión y control
- Ensamble de línea blanca y aire acondicionado
- Sellado de cubiertas en cocinas y baños, sellos sanitarios
- Cabinas marinas
- Sello de cuartos fríos
- Camiones/cajas de carga/autos/vehículos recreativos



Sello de cuarto frío



Sello de vidrio interior exterior



Sello de ventanería en fachada



Sello de vidrio laminado



Sello cubiertas



SILICONA PARA EL SELLO DE FACHADAS

La calidad y la apariencia estética de las fachadas de muro cortina y otras estructuras de cristal son críticas e importantes y dependen de si la elección del sellador es la apropiada. Las juntas correspondientes se localizan entre diferentes elementos de cristal simple o doble acristalamiento con cámara aislante o entre el cristal y el marco.

Los elementos individuales están sometidos a movimientos extremos debidos a cambios térmicos, viento y vibraciones, los cuales afectan a las juntas.

Los requisitos fundamentales para un sellador en este tipo de aplicación son:

- Alta elasticidad y flexibilidad
- Excelente adherencia a vidrio y metal
- Estabilidad a UV superior
- Sin envejecimiento en la intemperie
- Compatibilidad con los selladores de doble acristalamiento – y en algunos casos- con los adhesivos de acristalamiento estructural

Los selladores climáticos **Sikasil® (WS)** y **Sikasil® N Plus** recomendados para el sellamiento de fachadas son relevante para los siguientes productos:

Sikasil® WS-200

Sikasil® WS-305 AP

Sikasil® WS-300 AP

Sikasil® WS-305 KR

Sikasil® WS-300 EU

Sikasil® WS-605 S

Sikasil® WS-300 KR

SikaHyflex®-355

Sikasil® WS-305 EU

Sikasil® N Plus

Todos los productos **Sikasil® WS**, **SikaHyflex®-355** y **Sikasil® N Plus** mencionados son selladores de silicona de curado neutro con una alta capacidad de movimiento y excelente adhesión a una amplia gama de sustratos. La calidad y durabilidad de la junta de sellado depende de varios factores, incluyendo la preparación de los sustratos, el método de aplicación del sellador, el dimensionamiento de la junta, etc.

La información que figura en el presente documento se ofrece únicamente a título de orientación general. Estas directrices deben leerse junto con las correspondientes hojas de datos de productos. Este documento abarca recomendaciones generales.

Para obtener información específica o más consejos relacionados con la aplicación y los productos mencionados en este documento, contacte al Departamento Técnico de Sika Industry.

ÁREAS DE APLICACIÓN

Producto	Aplicaciones Típicas
Sikasil® WS-605 S	El Sikasil® WS-605 S puede ser utilizado para aplicaciones de impermeabilización y sellado, por ejemplo, para acristalamiento estructural, muros cortina y ventanas donde se requiere durabilidad en condiciones severas, incluyendo la alta capacidad de movimiento. Aprobado para el contacto directo con los productos Sikasil® SG y Sikasil® IG. Capacidad de movimiento ± 50 % (ASTM C 719)
Sikasil® WS-305 EU Sikasil® WS-305 AP Sikasil® WS-305 KR	El Sikasil® WS-305 puede utilizarse para aplicaciones de impermeabilización y sellado, por ejemplo, para acristalamiento estructural, muros cortina y ventanas en las que se requiera durabilidad en condiciones severas, incluyendo la capacidad de alto movimiento. Versión UE producida en Europa, conforme a las normas europeas pertinentes y ASTM Versión AP producida en Asia/Pacífico, conforme a la ASTM La versión KR producida en Corea y que cumple con la ASTM Aprobado para el contacto directo con los productos Sikasil® SG y Sikasil® IG. Capacidad de movimiento ± 50 % (ASTM C 719)
Sikasil® WS-300 EU Sikasil® WS-300 AP Sikasil® WS-300 KR	Las mismas aplicaciones que el Sikasil® WS-305 con menor capacidad de movimiento y disponible en color translúcido. Aprobado para el contacto directo con los productos Sikasil® SG y Sikasil® IG. Capacidad de movimiento ± 25 % (ASTM C 719)
Sikasil® WS-200	Las mismas aplicaciones que el Sikasil® WS-605 S con menor capacidad de movimiento y disponible en color translúcido. Aprobado para el contacto directo con los productos Sikasil® SG y Sikasil® IG. Capacidad de movimiento ± 25 % (ASTM C 719)
SikaHyflex®-355	Sellador impermeabilizante para fachadas de revestimientos metálicos y piedra natural donde se requieran propiedades de no manchar y no romper. Capacidad de movimiento ± 35 % (ASTM C 719)
Sikasil® N Plus	Sellador de curado neutro, Excelente flexibilidad para movimientos de junta dinámicos, Adhiere a la mayoría de los sustratos sin imprimación. Capacidad de movimiento ± 25 % , ASTM C-920, Tipo S, Grado NS, Clase 25, Uso NT, T, M, G, A, O; TT-S-00230C, Tipo II, Clase A; TT-S-001543A, Clase A; CAN/CGSB-19.13-M87, AAMA 802.3 Tipo II, AAMA 803.3, AAMA 805.2, AAMA 808.3 y los requerimientos de la Junta de California Sobre Recursos del Aire de 2003 sobre contenido de componentes volátiles orgánicos

Sika ofrece una amplia gama de selladores climáticos de silicona, cada uno de ellos diseñado para cumplir con los requisitos específicos de las diferentes aplicaciones. La siguiente tabla muestra el portafolio de selladores climáticos de Sika y las aplicaciones típicas de cada producto.

DISEÑO DE JUNTA Y DIMENSIÓN DE LA JUNTA

Las juntas deben ser dimensionadas correctamente ya que los cambios ya no son posibles después de la construcción ni de la aplicación del sellador. Para un rendimiento óptimo, el ancho de la junta debe diseñarse de acuerdo con la capacidad de movimiento del sellador en función del movimiento esperado. Además, deben respetarse las siguientes reglas de dimensionamiento de las juntas para los selladores climáticos de silicona.

Un dimensionamiento incorrecto de la junta puede causar una tensión excesiva en el sellador y/o el sustrato, provocando una adhesión o un fallo de cohesión.

Parámetro de la Junta	Límites de Dimensiones
Ancho Junta (A) (Ver Figura 2)	$\geq 6 \text{ mm}$ $\leq 45 \text{ mm}$
Profundidad Junta (B)	$\geq 6 \text{ mm}$ $\leq 15 \text{ mm}$
Relación Ancho/Profundidad (A:B)	entre 2:1 and 4:1

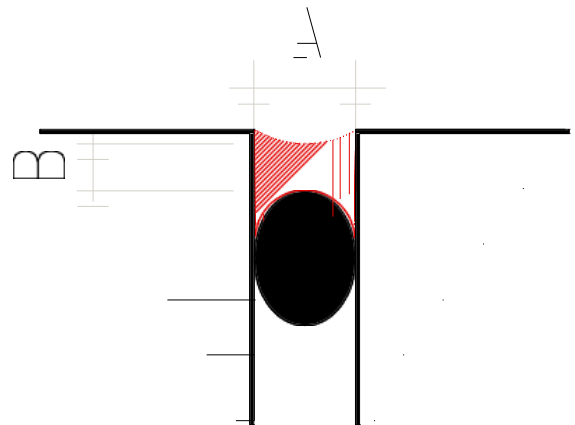
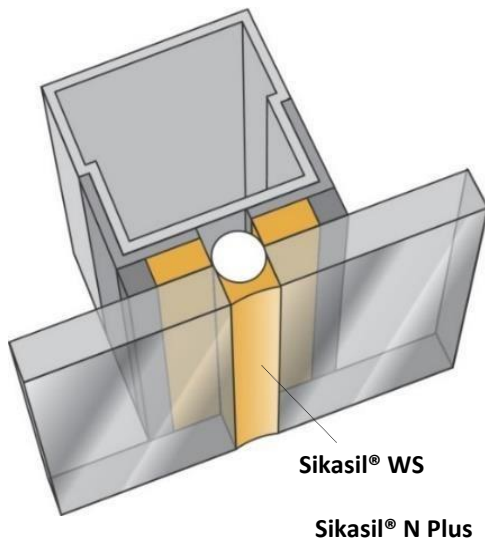


FIGURA 1. Típica situación de junta con WS y N Plus.
El sellador climático está marcado en amarillo entre los cristales

FIGURA 2. Ancho de la junta (A) y profundidad de la junta (B) de una junta de sellado (sellador marcado en rojo)

COMPATIBILIDAD Y LÍMITES DE APLICACIÓN

La mayoría de los selladores Sikasil® WS y Sikasil® N Plus son compatibles con otros selladores de silicona Sikasil®.

Todos los selladores y adhesivos tienen que ser aprobados por Sika antes de usarlos en contacto directo con las siliconas Sikasil® WS y Sikasil® N Plus. En caso de que se utilicen dos o más selladores y/o adhesivos reactivos diferentes, permita que el primero se cure completamente antes de aplicar el siguiente.

No utilice los selladores climáticos Sikasil® en poliacrilato y policarbonato pretensado ya que puede causar agrietamiento por tensión ambiental (crazing).

La compatibilidad de las juntas, varillas de soporte y otros materiales accesorios con las siliconas Sikasil® WS y Sikasil® N Plus debe ser probada con anterioridad.

La información anterior se ofrece sólo como orientación general. El asesoramiento sobre aplicaciones específicas se dará a petición. Antes de utilizar los selladores climáticos de silicona Sikasil®, siempre consulte la Hoja de Datos del Producto más reciente del producto respectivo.

INSTALACIÓN DE FONDO DE SOPORTE

Para el relleno, se recomienda utilizar fondo de junta, de espuma de celda cerrada, compatibles, por ejemplo, barras de espuma de polietileno de alta resistencia. El diámetro de la barra de soporte debe ser aproximadamente un 25 % mayor que el ancho de la junta. Si las juntas son demasiado superficiales para que se pueda insertar el material de soporte, se recomienda utilizar una cinta de polietileno. Esta actúa como una película de liberación (rompedora de la unión), permitiendo que la junta se mueva y que el sellador se estire libremente.

PRE-TRATAMIENTO Y ENMASCARAMIENTO DE LAS SUPERFICIES

La calidad del sustrato tiene una gran influencia en el rendimiento a largo plazo de los selladores aplicados en él.

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de aceite, grasa y polvo. No contamine las superficies limpias durante ninguna fase de la producción. Si se produce la contaminación, las superficies deben ser limpiadas de nuevo.

La información de la tabla 1 se ofrece sólo como orientación general. Tenga en cuenta que, con la excepción del vidrio flotado transparente (sin tocar, sin tratar), Sika tiene que probar la adhesión de los selladores climáticos Sikasil® WS y Sikasil® N Plus en base al proyecto en muestras originales o muestras que se produzcan de la misma manera que el sustrato original utilizado en el proyecto final. El uso de los agentes de pretratamiento de superficie recomendados en el informe de laboratorio es obligatorio; de lo contrario, cualquier garantía sobre el comportamiento de adhesión de los selladores climáticos Sikasil® es nula.

TABLA 1 Resumen de los pretratamientos adecuados para los productos Sikasil® WS. * Sika® Aktivator-100 y Sika® Aktivator-205 dejan una película visible en las superficies pre-tratadas y

Sustratos	Surface Pre-treatment
Vidrio flotante (incluyendo los tipos templado, endurecido, laminado y tintado)	Sika® Cleaner G+M o
Vidrio recubierto pirolíticamente	Sika® Cleaner P ** o
Vidrio con revestimiento cerámico (esmaltado)	Sika® Aktivator-205 * o Sika® Aktivator-100 *
Aluminio anodizado	
Acero inoxidable	
Aluminio recubierto de polvo de poliéster o aluminio recubierto de PVDF	Sika® Aktivator-205 *
Concreto	Cepillo de alambre y Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215
Piedra Natural	Cepillo de alambre y Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215

pueden cambiar la apariencia de los sustratos pre-tratados. Si esto no es aceptable, use cinta adhesiva para proteger las áreas visib
metálicas grasientas o aceitosas, se recomienda el uso de Sika® Cleaner G+M en lugar de Sika® Cleaner P

APLICACIÓN DE Sika® Cleaner G+M OR Sika® Cleaner P

Sika® Cleaner G+M y Sika® Cleaner P son agentes de limpieza a base de solventes. Para superficies grasosas o aceitosas usar Sika® Cleaner G+M que tiene una mejor capacidad de remoción de aceite/grasa que el Sika® Cleaner P. Ambos limpiadores se aplican por el método "wipe on/wipe off":

1. Humedecer una toalla de papel limpia, seca, sin aceite ni pelusa con Sika® Cleaner G+M / Sika® Cleaner P y limpiar la superficie con ella. Utilizar siempre una toalla de papel fresca para conservar el poder de limpieza y evitar que los residuos vuelvan a la superficie.
2. Luego limpie el disolvente con una toalla de papel limpia, seca, sin aceite y sin pelusas. Limpie el disolvente antes de que se seque.



¡a espere hasta que el Sika® Cleaner G+M / Sika® Cleaner P se haya evaporado de la superficie porque los contaminantes disueltos se quedarían atrás.

3. Repita este procedimiento hasta que la superficie esté limpia.
4. El tiempo mínimo de secado requerido a 5 °C - 40 °C es de 2 minutos en sustratos no absorbentes.
5. Si las piezas limpias no pueden adherirse inmediatamente, protéjalas contra la contaminación posterior.
6. Si han pasado más de dos horas desde la limpieza, repita siempre el proceso de limpieza antes de la adhesión.

Para más detalles sobre Sika® Cleaner G+M y Sika® Cleaner P, consulte las Hojas de Datos de Producto (PDS) y las Hojas de Datos de Seguridad (SDS).

APLICACION DE Sika® Aktivator-100 O Sika® Aktivator-110 LUM

Sika® Aktivator-100 y Sika® Aktivator-110 LUM son agentes activadores para pre-tratar superficies para mejorar la adhesión y siempre deben ser aplicados sobre los sustratos después de haber sido limpiados apropiadamente con Sika® Cleaner G+M o Sika® Cleaner P.

Sika® Aktivator-110 LUM contiene pigmentos luminiscentes que permiten detectar su presencia después del pre-tratamiento de la superficie.



Sika® Aktivator-100 y Sika® Aktivator-110 LUM no son simples solventes de limpieza, sino que contienen un promotor de adhesión que deja grupos activos en la superficie del sustrato. En algunas superficies este pre-tratamiento puede ser visible y cambiar la apariencia del sustrato. Por lo tanto, es importante en áreas de aplicación críticas (visuales) usar cintas de enmascarar antes de la aplicación de Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM and Sika® Aktivator-110 LUM.

1. Humedecer una toalla de papel limpia, seca, sin aceite ni pelusa con Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM y aplicarla en la superficie. Usar siempre una toalla de papel fresca para evitar que los residuos vuelvan a aparecer en la superficie.
2. Limpie inmediatamente el disolvente con una toalla de papel limpia, seca, sin aceite y sin pelusas. Limpie el disolvente antes de que se seque.
3. Los tiempos mínimos y máximos de secado requeridos en los sustratos no absorbentes son los siguientes (en función de la temperatura ambiente):
 - ≥ 15 °C: 10 minutos
 - < 15 °C: 30 minutos
 - tiempo máximo de flasheo 2 horas
4. Si las piezas pretratadas no se unen o sellan inmediatamente, protéjalas contra la contaminación posterior. Los adhesivos deben ser aplicados dentro de las 2 horas después de la aplicación de Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM. De lo contrario, el procedimiento descrito anteriormente debe ser repetido antes de la adhesión. El procedimiento de pre-tratamiento puede ser repetido una sola vez.

El Sika® Aktivator-110 LUM puede visualizarse activando los pigmentos luminiscentes contenidos mediante una fuente de luz con una longitud de onda de 320 nm a 420 nm. Se recomienda reducir la luz extraña como la luz solar o la luz artificial durante el proceso de detección. La exposición de la superficie pretratada a la luz UV degradará las sustancias activas a una escala más rápida. El efecto luminiscente se degradará con el tiempo.

Para más detalles sobre Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM consulte la actual Hoja de Datos del Producto (PDS) y la Hoja de Datos de Seguridad (SDS).



Sika® Aktivator-110 LUM no puede reemplazar al Sika® Aktivator-100 sin probar la adhesión del adhesivo en el sustrato pretratado y viceversa.



Vuelva a sellar el contenedor con el revestimiento plástico interior inmediatamente después de cada uso. Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM debe ser usado solo dentro de un mes después de abrir la lata. Desechar cualquier Sika® Aktivator-100 / Sika® Aktivator-110 LUM que se haya vuelto opaco en vez de transparente, que se haya amarilleado, gelificado o separado.

APLICACIÓN DE Sika® Aktivator-205 O Sika® Aktivator-205 LUM

Sika® Aktivator-205 y Sika® Aktivator-205 LUM son agentes activadores para pre-tratar superficies para mejorar la adhesión y siempre deben ser aplicados en los sustratos después de haber sido limpiados apropiadamente por Sika® Cleaner G+M o Sika® Cleaner P.

Sika® Aktivator-205 LUM contiene pigmentos luminiscentes que permiten detectar su presencia después del pre-tratamiento de la superficie.



Sika® Aktivator-205 y Sika® Aktivator-205 LUM no son un simple solvente de limpieza, sino que contienen un promotor de adhesión que deja grupos activos en la superficie del sustrato. En algunas superficies, por ejemplo en ciertos perfiles de aluminio con recubrimiento de polvo brillante, este pretratamiento puede ser visible y cambiar la apariencia del perfil. Por lo tanto, es importante en áreas críticas de aplicación (visual) usar cintas de enmascarar antes de la aplicación de Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM.

1. Humedecer una toalla de papel limpia, seca, sin aceite ni pelusa con Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM y aplicarla en la superficie. Utilizar siempre una toalla de papel fresca para evitar que los residuos vuelvan a la superficie.
2. A diferencia de los agentes de limpieza ordinarios o Sika® Aktivator-100 y Sika® Aktivator-110 LUM, la superficie tratada con Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM no debe ser secada posteriormente con una toalla de papel. El tiempo mínimo de secado requerido a 23 °C / 50 % h.r. es de 10 minutos.
3. Si las piezas pretratadas no se unen o sellan inmediatamente, protéjalas contra la contaminación posterior. Los adhesivos deben ser aplicados dentro de las 2 horas después de la aplicación de Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM. De lo contrario, el procedimiento descrito anteriormente debe ser repetido antes de la adhesión. El procedimiento de pre-tratamiento puede ser repetido una sola vez.

El Sika® Aktivator-205 LUM puede visualizarse activando los pigmentos luminiscentes contenidos mediante una fuente de luz con una longitud de onda de 320 nm a 420 nm. Se recomienda reducir la luz extraña como la luz solar o la luz artificial durante el proceso de detección, así como durante el almacenamiento antes de la adhesión. La exposición de la superficie pretratada a la luz UV degradará las sustancias activas a una escala más rápida. El efecto luminiscente se degradará con el tiempo.

Para más detalles acerca de Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM consulte la actual Hoja de Datos del Producto (PDS) y la Hoja de Datos de Seguridad (SDS).



Vuelva a sellar el contenedor con el revestimiento plástico interior inmediatamente después de cada uso. Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM sólo debe usarse dentro de un mes después de abrir la lata. Desechar cualquier Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM que se haya vuelto opaco en vez de transparente, que se haya gelificado o separado.

APLICACIÓN DE SIKA® PRIMER-210 o SIKA® PRIMER-215

En sustratos porosos, Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215, se aplicará siempre después de que las superficies hayan sido limpiadas apropiadamente y estén libres de polvo.

1. La aplicación ideal y la temperatura de la superficie debe estar entre 15 y 25 °C.
2. Las superficies deben estar limpias, secas y libres de grasa, aceite, polvo y partículas sueltas.
3. Vierta una pequeña cantidad de Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215, en un recipiente limpio. Nunca sumerja ningún aplicador en el frasco original del Primer.
4. Apply Aplicar una capa delgada pero cubriente de Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215, con un pincel, un fieltro, un paño limpio sin pelusa o un aplicador de espuma. Asegurarse de que esta única aplicación dé una cobertura suficientemente densa. Se aplicará una sola vez.
5. Deje secar la imprimación durante un tiempo mínimo de 30 minutos. Una vez que la imprimación se ha aplicado, es esencial que no entren más disolventes en la superficie y que no haya contaminación.
6. Si las piezas pretratadas no se unen o sellan inmediatamente, protéjalas contra la contaminación posterior. El adhesivo debe ser aplicado dentro de las 2 horas después de la aplicación de los Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215.



Aplicar Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215 una sola vez. ¡El proceso de imprimación no debe repetirse!
Vuelva a cerrar bien el envase inmediatamente después de cada uso. Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215, sólo debe ser usado dentro de un mes después de abrir la lata. Desechar cualquier imprimación que haya gelificado o separado.

Para más detalles sobre Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215 , consulte las Hojas de Datos de Producto (PDS) y las Hojas de Datos de Seguridad (SDS).

ENMASCARAMIENTO DE LAS AREAS ADYACENTES A LAS JUNTAS

Para asegurar líneas de unión limpias y proteger las áreas adyacentes a la junta del sello climático, use cinta adhesiva.



La cinta no debe tocar las áreas de superficie pretratadas a las que se tiene que adherir la silicona. Después del proceso de aplicación, retire la cinta de enmascarar inmediatamente o a más tardar en el tiempo de la piel, de lo contrario las juntas podrían dañarse.

PROCESO DE APLICACIÓN DE PRODUCTO

APLICACIÓN DEL SELLANTE, MOLDEADO Y ACABADO

Después de una adecuada preparación de las juntas y del sustrato, se pueden aplicar los selladores climáticos Sikasil®. Es importante que el sellador llene completamente los espacios de la junta. Los selladores climáticos Sikasil® pueden ser aplicados ya sea por una pistola de aplicación manual/neumática o un sistema de bomba. Siga las instrucciones dadas por el fabricante de la pistola/bomba.

El moldeado y el acabado deben realizarse dentro del tiempo de la piel del sellador. Cuando se moldean los productos Sikasil® WS y Sikasil® N Plus recién aplicados, presione el sellador contra los bordes de la junta para lograr una buena humectación de la superficie de unión.

PRUEBA DE ADHERENCIA DE CAMPO

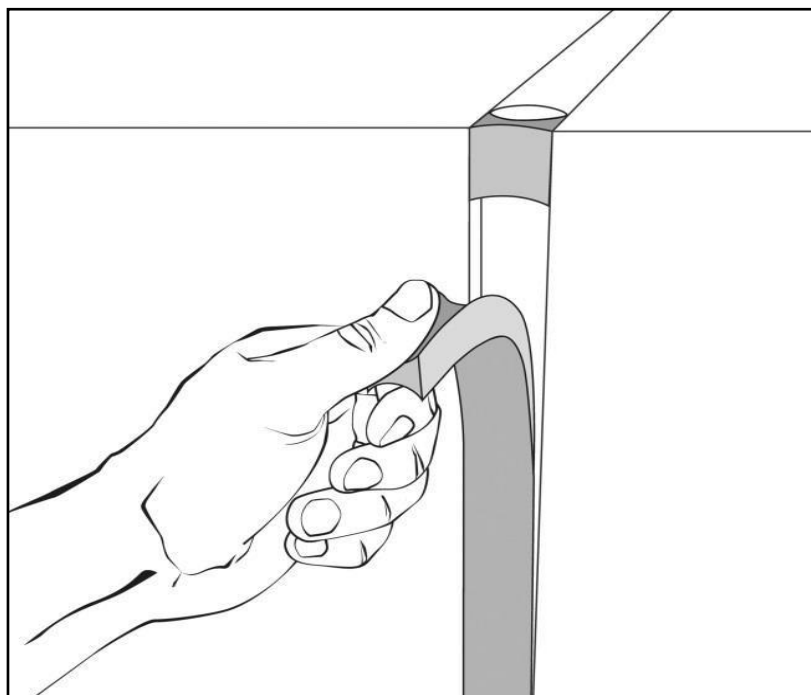
La prueba de adhesión de campo se realiza directamente en el lugar de trabajo y es un procedimiento de selección cualitativa que puede ayudar a identificar errores en la aplicación del sellador. Esto incluye una mala limpieza, el uso incorrecto de la imprimación o la falta de ella, la aplicación deficiente de la imprimación o el relleno inadecuado de las juntas. Para evaluar la adherencia del sellador en el lugar de trabajo, se puede utilizar una simple prueba de tracción manual (según ASTM C1193) en el lugar de trabajo.

Las pruebas de adhesión en el campo tienen que ser documentadas. Se sugiere que se realicen 5 pruebas para los primeros 500 metros y una prueba cada 500 metros a partir de entonces. Alternativamente, se puede realizar una prueba por piso por elevación después de que se realicen las 5 pruebas iniciales.

El procedimiento de la prueba del tirón de la mano es el siguiente:

- Hacer un corte con un cuchillo de un lado a otro de la junta (perpendicular a la junta).
- Haga dos cortes (paralelos a la articulación) del corte horizontal de aproximadamente 75 mm de largo, a ambos lados de la articulación, asegurándose de no dañar las superficies de los sustratos.
- Sujetar la parte suelta del sellador y tirar en un ángulo de 90°.
- Compruebe la adhesión del sellador a ambos sustratos por separado, aunque sean del mismo material. Esto se logra extendiendo el corte vertical a lo largo de un lado de la junta, comprobando la adhesión en el lado opuesto, y repitiéndolo en la otra superficie.
- Se deben utilizar los criterios de aprobación/fracaso para cada sellador; el 95% de los fallos de cohesión se clasifican como aprobados. Si se observa cualquier signo de fallo adhesivo, hay que ponerse en contacto con el fabricante del sellador y realizar un examen más detallado.
- Mientras se realiza la prueba de adhesión en el campo, también debe inspeccionar la calidad de la sección de la articulación retirada. Compruebe si el sellador llena completamente la junta, si no hay vacíos o burbujas de aire y si las dimensiones de la junta de sellado están en línea con las especificadas en los dibujos. Contacte a su representante local de Sika si tiene alguna preocupación relacionada con la adhesión del sellador o la calidad de la instalación.
- Registrar los resultados de las pruebas en un libro de registro del proyecto para que los resultados puedan ser incluidos en el manual del proyecto.

FIGURA 3 Prueba de adhesión en campo según ASTM C 1193



REPARACIÓN DE VIDRIOS

RETIRADA DEL SELLADOR EXISTENTE Y PREPARACIÓN DE LA JUNTA

Recorte los selladores climáticos Sikasil® existentes de tal manera que quede aproximadamente 1 - 2 mm de sellador de silicona en el marco metálico o en el cristal, siempre y cuando la adhesión a estos sustratos sea perfecta. Si es posible, no rasque el sellador completamente, ya que esto podría dañar la superficie del sustrato. Para diseños complicados y geometrías de juntas, se pueden utilizar cortadores de vibración o herramientas similares. El corte debe ser absolutamente liso y nunca debe dejar partes sueltas de sellador en la superficie de corte. Retire el material de soporte completamente.

No limpie la superficie restante del sellador si se vuelve a sellar inmediatamente después de que se haya cortado el sellador. Si la junta es resellada posteriormente, puede ser necesario limpiar con Sika® Cleaner P. Ya que la silicona puede absorber el solvente, limpiar con mucho cuidado usando un paño solo escasamente humedecido con Sika® Cleaner P. Dejar que el Sika® Cleaner P se evapore completamente antes de resellar. ¡No utilizar ningún otro agente de limpieza o pretratamiento para esta operación!

ENMASCARAMIENTO DE LAS ÁREAS ADYACENTES A LAS JUNTAS

Para asegurar unas líneas de unión limpias y proteger las áreas adyacentes a la unión estructural, use una cinta adhesiva. La cinta no debe tocar las áreas de superficie limpia a las que se tiene que adherir la silicona. Retire la cinta de enmascarar inmediatamente después de colocar la herramienta en la junta. No espere más tiempo que el tiempo de la piel, de lo contrario las articulaciones podrían dañarse

INSTALACIÓN DEL FONDO DE JUNTA DE SOPORTE Y APLICACIÓN DEL SELLADOR

Para el relleno, se recomienda utilizar barras de espuma de celda cerrada, compatibles, por ejemplo, barras de polietileno de alta resistencia. El diámetro de la barra de soporte debe ser aproximadamente un 25 % mayor que el ancho de la junta. No utilice barras afiladas herramientas que pueden dañar la superficie de la barra de soporte.

Si las juntas son demasiado superficiales para que se pueda insertar el material de soporte, se recomienda utilizar una cinta de polietileno. Esta actúa como una película de liberación (rompedora de la unión), permitiendo que la junta se mueva y que los selladores se estiren libremente.

Los selladores climáticos Sikasil® se colocan a pistola en su lugar. Es importante que el sellador llene completamente la junta usando una pistola de calafateo. El moldeado y el acabado deben llevarse a cabo dentro del tiempo de la piel del sellador. Cuando se utiliza el sellador de silicona Sikasil® recién aplicado, se debe presionar el sellador contra los bordes de la junta para obtener una buena humectación de la superficie de unión. La humectación de las herramientas con agentes para herramientas (por ejemplo, Sika® Tooling Agent N) puede mejorar la manipulación, pero no es aconsejable rociar el agente para herramientas sobre las juntas y los sustratos.

NOTA LEGAL

Descargo de responsabilidad en declaraciones de métodos / manuales y otra información técnica general.

La información aquí contenida y cualquier otro consejo se dan de buena fe basados en el conocimiento y experiencia actual de Sika sobre los productos cuando se almacenan, manipulan y aplican correctamente en condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. La información sólo se aplica a la(s) aplicación(es) y producto(s) expresamente mencionados aquí y se basa en pruebas de laboratorio que no reemplazan las pruebas prácticas. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, tales como cambios en los sustratos, etc., o en caso de una aplicación diferente, consultar al Servicio Técnico de Sika antes de utilizar los productos Sika. La información contenida en este documento no exime al usuario de los productos de probarlos para la aplicación y propósito previstos. Todos los pedidos son aceptados sujetos a nuestras actuales condiciones de venta y entrega. Los usuarios deben siempre referirse a la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto local del producto en cuestión, cuyas copias serán suministradas a solicitud.

GUÍA GENERAL

Selladores multipropósitos Sikasil® y Selladores climáticos. SIKA INDUSTRY

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

Sika Colombia S.A.S.

BARRANQUILLA

Carretera Oriental Km 2–23 vía Malambo Parque Industrial Bellavista.

Malambo, Atlántico

Tels.: (5) 3822276 / 3822008 / 3822851 / 3822520 / 30

Fax: (5) 3822678

barranquilla.ventas@co.sika.com

CALI

Cll. 13 No. 72 – 12

Centro Comercial Plaza 72

Tels.: (2) 3302171 / 62 / 63 / 70

Fax: (2) 3305789

cali.ventas@co.sika.com

EJE CAFETERO

Centro Logístico Eje Cafetero

Cra. 2 Norte No. 1 – 536

Bodega No. G–05. Vía La Romelia – El Pollo

Dosquebradas, Risaralda

Móvil: 300 2159352

pereira.ventas@co.sika.com

MEDELLÍN

Km. 34 Autopista Medellín – Btá Rionegro

Rionegro, Antioquia

PBX: (4) 5301060

Fax: (4) 5301034

medellin.ventas@co.sika.com

SANTANDERES

Bucaramanga

Móvil: 300 2159560.

santander.ventas@co.sika.com

TOCANCIPÁ

Vereda Canavita

Km. 20.5 – Autopista Norte

PBX: (1) 8786333

Fax: (1) 8786660

oriente.ventas@co.sika.com,

bogota.ventas@co.sika.com

sika_colombia@co.sika.com

www.sika.com.co



Code: C0-02-023-1 Code: C0-0A-006-1

Responsabilidad Integral

CONSTRUYENDO CONFIANZA

