

LEA ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO

GENERAL: ROADSaver SILICONE de Crafco son selladores de bajo módulo, formulados especialmente para uso en juntas de sellado en pavimentos de concreto cementicio Portland. Los selladores se proporcionan como un material de un solo componente de curado húmedo que proporcionan sellos flexibles y resistentes al clima. El sellador se entrega con consistencias de aplicación sin derrame (NS) (no autonivelante) y autonivelante (SL). Se adquiere en empaques que incluyen barriles de acero de 55 galones que contienen 50 galones (189 L), cubetas de plástico de 5 galones (18.9 L) y tubos de plástico de 29 fl. oz. (857 mL).

PREPARACIÓN DEL SELLADOR: ROADSaver SILICONE de Crafco se proporcionan en una forma lista para utilizar, sin necesidad de ninguna otra preparación para preparar el sellador para el uso.

DISEÑO DE JUNTAS Y PREPARACIÓN PARA EL SELLADO: Luego de un apropiado curado del concreto (se recomienda un mínimo de 7 días) se cortan los reservorios ensanchados de las grietas con el espaciado diseñado, utilizando procedimientos de cortado de concreto y equipamiento apropiados. En concreto de fraguado rápido o de una temprana alta dureza, las juntas pueden ser recortadas antes de los 7 días mínimos recomendados para las mezclas estándar de concreto. La profundidad necesaria para varios espesores de juntas se muestra en la Tabla 1. El espesor de la junta recortada debería ser seleccionado para limitar el movimiento debido a la expansión o la contracción a no más de un 25% del espesor de la junta. Para pavimentos nuevos diseñados con juntas angostas, se utiliza el corte inicial de la sierra como reservorio, espaciado a 15 pies (5 m) como máximo, el espesor de la junta puede ser tan angosto como 1/8 pulgada (3mm) al utilizar la silicona RoadSaver SL. Luego de recortar, inmediatamente, inunde las grietas con agua para remover el lodo de la sierra. Luego de que las juntas se hayan secado, justo antes de aplicar el sellador, se debe remover cualquier residuo del recorte utilizando arenado a presión. Ambas caras de la junta deben ser adecuadamente arenadas para remover cualquier residuo del recorte. Para un arenado a presión adecuado la boquilla debe posicionarse a 2 pulgadas (5cm) de la superficie a ser limpiada. Luego del arenado a presión la junta debe ser limpiada cuidadosamente utilizando aire comprimido limpio seco y libre de aceite con una presión mínima de 90 psi (620 kpa). Se requieren trampas de aceite y humedad en el compresor. El objetivo de las operaciones de limpieza es proporcionar superficies de unión verticales, intactas y limpias, libres de cualquier contaminante y secas. Las juntas deberían ser inspeccionadas cuidadosamente para asegurar que un nivel apropiado de limpieza se ha logrado. Esto puede lograrse pasando el dedo a lo largo de cada una de las caras de la junta. Si existe cualquier evidencia de polvo y contaminantes, se debería realizar más arenado a presión hasta que todo el polvo y los contaminantes sean removidos. La limpieza debe ocurrir el mismo día en el que el sellador se instalará. Métodos alternativos de limpieza que logren el mismo nivel de limpieza pueden ser considerados. Contacte a Crafco sobre métodos de limpieza alternativos. Se debe colocar en la junta un cordón del respaldo que cumpla con las especificaciones ASTM D5249, Tipo 3 según el tamaño especificado en la Tabla 1. No realice ninguna punción en el cordón de respaldo durante la aplicación ya que el daño puede crear burbujeo en el sellador.

CONTROLES DE TRÁFICO: Coloque controles de tráfico de acuerdo con la parte 6, Controles temporarios de tráfico del manual de dispositivos de control uniforme de tráfico (MUTCD) de la FHWA para proteger el sitio de trabajo por la duración de las reparaciones.

INSTALACIÓN DEL SELLADOR: ROADSaver SILICONE desde los barriles o las cubetas se aplica directamente en las juntas del pavimento utilizando sistemas dispensadores a granel propulsados por aire tales como la bomba para sellador de juntas RoadStar. El sellador en los tubos se instala utilizando una pistola para sellado estándar tamaño cuarto, manual o por aire. La unidad aplicadora debe estar libre de todo residuo de otras marcas o tipos de materiales para eliminar la contaminación y asegurar el correcto desempeño del sellador. Si sucediera una contaminación, el curado del sellador y su desempeño pueden ser afectados. Para instalar, el sellador se dispensa directamente desde el contenedor por medio de la manguera de aplicación, vara y boquilla en la junta preparada. La junta debería ser rellenada desde el fondo hacia arriba. ROADSaver SILICONE SL es autonivelante y no requiere de nivelación.

El RoadSaver NS no es autonivelante y deber ser nivelado manualmente para obtener el receso correcto. El nivelado manual debe ser realizado antes de que se forme una piel de curado (usualmente a los 5-10 minutos). La nivelación se realiza utilizando secciones del cordón de respaldo u otros objetos con forma adecuada. El nivelado desplaza el sellador contra las paredes laterales de la junta y el cordón de respaldo y forma una superficie recesiva y cóncava. Las mínimas profundidades de receso se encuentran en la Tabla 1. Si no se logra un receso suficiente, el sellador puede ser expuesto al contacto con las ruedas de vehículos y su abrasión, lo cual puede generar una pérdida de la adhesión. El nivelado debería realizarse de una forma prolija sin dejar excesos de sellador en la superficie del pavimento. Para un rendimiento óptimo, el espesor del sellador debe ser aproximadamente el doble que la profundidad. **El sellador debe tener un espesor de por lo menos 1/4 pulgada (6mm) pero no mayor a 1/2 pulgada (12mm).**

TEMPERATURA DE APLICACIÓN Y CONDICIONES CLIMÁTICAS: Durante la instalación la temperatura del pavimento y la ambiente deben estar por lo menos a 40°F (4°C) y las juntas deben estar completamente limpias y secas para que la adhesión se desarrolle por completo. El sellado no se debería realizar a temperaturas menores al punto de rocío debido a una posibilidad mayor de tener humedad en las juntas.

CURADO DEL SELLADOR: Luego de la instalación, los ROADSaver SILICONE comienzan a curarse y a formar una piel superficial, generalmente luego de entre 10 y 30 minutos luego de la aplicación. El tráfico debería mantenerse fuera de las áreas selladas hasta que el sellador se encuentre "libre de pegajosidad" como se indica al tocarlo suavemente y que no exista una transferencia de material. Los ROADSaver SILICONE curarán en aproximadamente 14 días luego de la aplicación para formar un sellado fuertemente unido y de larga duración.

Nota: En el caso de los selladores autonivelantes, se pueden desarrollar huecos de aire (burbujas) si el contenido de humedad de la junta y la temperatura ambiente son elevadas (concreto fresco en condiciones cálidas y húmedas). La temperatura ambiente alta, incrementa la liberación de vapor de agua. Estos vapores pueden migrar por el sellador parcialmente curado generando huecos de aire. Cuando el sellador se haya curado por completo, no se desarrollarán huecos adicionales. Se debería instalar una sección de evaluación para saber si la temperatura y la humedad del concreto son adecuadas para resistir la aparición de los huecos. El uso de una silicona no autonivelante reducirá su formación. Contacte a Crafco para información adicional.

RESELLADO DEL DISEÑO DE JUNTAS Y PREPARACIÓN PARA EL SELLADO:

El sellador envejecido debe ser removido utilizando métodos apropiados, incluyendo, ganchos, cuchillos, sierras, arados, etc. Luego de la remoción la grieta se debe recortar a un espesor adecuado para proporcionar superficies verticales limpias para la unión, libres de contaminación del sellador viejo. Como una regla general, la junta debería ser recortada a un espesor que sea por lo menos de entre 1/8 a 1/4 de pulgada (3-6mm) más ancho que la junta original. El receso, el espesor de la moldura del sellador, tamaño del respaldo, y la profundidad de la junta recortada deben cumplir con los requisitos de la Tabla 1 para el espesor de junta utilizado. El arenado a presión, limpieza y operaciones de sellado mencionadas anteriormente deben luego ser seguidas.

LIMPIEZA: El sellador que no se haya curado puede ser removido del equipo y las herramientas con nafta o alcoholes minerales. Todas las mangueras y líneas en el equipo de aplicación deben ser dispensadas inmediatamente después del uso o bien o cerradas herméticamente para prevenir la intrusión del aire y el curado del material. La ROADSAVER SILICONE restante en los barriles debe ser cubierta con un revestimiento

de plástico para prevenir su exposición al aire y los barriles cerrados de manera hermética antes de almacenar para el próximo uso.

VIDA ÚTIL DE ALMACENAMIENTO: Almacene el ROADSAVER SILICONE alejado de la luz solar directa en una locación fresca y seca. La temperatura del sellador no debe exceder los 90°F (32°C), y los contenedores de sellador no exponerse a una humedad excesiva. Mantenga los contenedores cerrados hasta que se utilicen. La vida útil de almacenamiento es de aproximadamente nueve meses desde la fecha de envío.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD: Antes de usar, por favor lea la hoja de datos de seguridad ROADSAVER SILICONE para establecer las prácticas adecuadas durante la instalación.

INFORMACIÓN ADICIONAL: La información adicional con relación a estos productos está disponible contactando a su distribuidor o Crafcó, Inc. Esta información incluye 1) Hojas de Datos del Producto, 2) Hojas de Datos de Seguridad del Producto y 3) Guía de Selección del Sellador.

Table 1. Recomendaciones del Diseño de Juntas para el ROADSAVER SILICONE de Crafcó en Pavimentos PCC

*Espesor de la Junta	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Receso mínimo del sellador	1/4"	1/4"	5/16"	5/16"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Diámetro del cordón de respaldo ¹	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 3/4"	2"
Espesor de la moldura del sellador ^{2,3}	1/4"	1/4"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Profundidad mínima de la Junta recortada/ o del reservorio	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	1 7/8"	2"	2 3/8"	2"	2 7/8"	3 1/8"	3 3/8"
Profundidad mínima del Cordón de respaldo	1/2"	1/2"	5/8"	11/16"	3/4"	13/16"	7/8"	1"	1"	1"	1"
Uso estimado de Silicona No-autonivelante	245	149	112	70	51	35	26	23	18	16	15
Uso estimado de Silicona autonivelante (ft/gal)	273	172	130	82	58	41	31	27	22	20	19

1. El diámetro del cordón de respaldo no debe variar de las dimensiones especificadas Si se utilizaran tamaños mayores, se necesitará una profundidad mayor del recorte.
2. El espesor de la moldura del sellador puede variar ± 25% del valor del diseño.
3. Nunca instale la ROADSAVER SILICONE una profundidad mayor que el espesor de la junta (1 a 1).

*Por favor, contacte con Crafcó para información adicional sobre las recomendaciones de diseño en tamaño de juntas.

DISEÑOS DE JUNTAS TÍPICOS

