

# Selladores de Silicona

## Dow Corning® 999-A Sellador de Silicona de Construcción y Vidrios

### CARACTERÍSTICAS

- Resistente a la luz del sol, lluvia, hielo, nieve, radiación ultravioleta, ozono y temperaturas extremadas
- Conserva las propiedades del proyecto mismo después de años de exposición – el sellador mantiene la resistencia al agua y a las intemperies
- Aplicación posible bajo grande variación de temperatura - de -60 hasta 177°C (-76 hasta 350°F) con temperaturas intermitentes hasta 200°C (392°F)

### COMPOSICIÓN

- Sellador de silicona RTV monocomponente

### Sellador monocomponente para vidrios y fachadas de vidrio

#### APLICACIONES

Dow Corning® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios está recomendado para construcciones y es específicamente eficiente para base de vidrio y pulidores de vidrio y selladores en proyectos de fachadas de vidrios y otros como plástico y metal. Es también apropiado para aplicaciones en construcciones en general. Puede ser aplicado como sellador primario para vidrio, plástico y metal.

#### PROPIEDADES ESPECÍFICAS

A los elaboradores de especificaciones: rogamos contacten su Dow Corning local antes de determinar las especificaciones de este producto.

Método	Teste	Unidad	Resultado
<b>Como vendido</b>			
ASTM C 679	Tiempo libre de viscosidad a 25°C (77°F), 50% HRH	minutos	10-20
	Tiempo de espatulación	minutos	5-10
ASTM C 639	Escurecimiento		Nil
	Color		Blanco, incoloro, negro, bronce, bronce claro, aluminio y colores personalizados
<b>Cuando curado – 7 días a 25°C (77°F) y HR 50%</b>			
ASTM D 2240	Durómetro <i>Shore A</i>	puntos	25
ASTM D 412	Tensión Máxima	psi (MPa)	325 (2,1)
ASTM D 624	Tensión de Ruptura	ppp (kN/m)	25 (4,4)
ASTM C 794	Tensión de Despegamiento	pli (kN/m)	20 (3,5)
ASTM C 603	Tasa de Extrusión	g/min	350

#### DESCRIPCIÓN

Dow Corning® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios es de aplicación sencilla, un sellador monocomponente que cura con la humedad del aire para producir un cierre de fachada de vidrio durable y flexible. Esta silicona es químicamente estable y muestra pocos cambios en las propiedades físicas bajo intemperies.

Se suman a los seis colores estándares colores personalizados que combinan

con las muestras proveídas por los clientes.

Dow Corning® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios es compatible con la mayoría de los vidrios laminados, acrílicos y con vitrificación de policarbonato, y con todos los selladores monocomponentes para construcción de la marca Dow Corning®. Aún así, la adhesión y compatibilidad deben ser evaluadas antes de que se utilice el sellador, y un sellador solamente puede ser aplicado

**Tabla I: Estimativa de Prerrequisitos**

Pies Lineales por galón de Sellador de Silicona <i>Dow Corning</i> ® 999-A para Construcción y Vidrios para varios tamaños de juntas								
Anchura, Pulgadas								
Profundidad, Pulgadas		1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
	1/8	1232	616	411	307	246	205	154
	3/16	-	411	275	205	164	137	103
	¼	-	307	205	154	123	103	77
	3/8	-	-	137	103	82	68	51
	½	-	-	103	77	62	51	39

después que el otro esté completamente curado.

### Estándares de Aplicación

*Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios atiende a las calificaciones de:

- Especificación Federal TT-S-001543, Clase A
- Especificación Federal TT-S-00230, Clase A
- Reglamento FDA N°. 21 CFR 177.2600 (permite finalizar acuerdos para la utilización de acuerdo con cualquier limitación de aplicación total) excepto para el color bronce claro y algunos colores personalizados que no atiendan a esta regla; contacte a Dow Corning para mayores informaciones
- Especificación Canadiense CAN2-19.13-M82
- Especificación ASTM C 920
- Químicamente aceptable para aplicación en superficies y equipos que puedan tener contacto con productos comestibles en establecimientos operando bajo las leyes federales USDA para el programa de inspección de carne y aves

### UTILIZACIÓN

Por favor, consulte el *Manual Técnico de las Américas* de Dow Corning, Formulario n° 62-1112, a su disposición bajo pedido en Dow Corning, para dibujo de juntas de tejado y procedimientos para la instalación.

### Dibujo de la Junta

*Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios no debe ser más espeso que ½"

(13 mm) ni más delgado que ¼" (6 mm). El promedio de la anchura de la junta para la profundidad del sellador debe ser aproximadamente 2:1.

Un cuerpo de espuma de poliuretano o polietileno está recomendado como soporte para juntas profundas. La cinta de polietileno se recomienda para juntas muy rasas para permitir la colocación del cuerpo de espuma. Estos materiales permiten la aplicación de una camada delgada y actúan como un factor de adhesión que permite al sellador de silicona moverse libremente con la junta.

Encajes de vidrio y juntas deben ser dibujados de manera a permitir la instalación y la retención del rompimiento de la junción del material del soporte durante la instalación y la cura de *Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios.

Las juntas de vidrio deben tener una anchura de filete igual o mayor que el movimiento total previsto.

### Dimensiones de la Junta

Pequeños paneles de vidrio y piedra deben tener anchura mínima de ¼ de pulgada (6 mm) para el filete de sellador. Paneles más grandes o aquellos que estén expuestos a movimientos intensos deben presentar una anchura mínima de cuatro veces el movimiento previsto. La vitrificación de superficies plásticas y paneles de plástico exigen dimensiones de juntas más grandes que las dimensiones normales, una vez que el plástico posee un coeficiente de expansión térmica mayor. Para estas utilizaciones,

se recomienda *Dow Corning*® 795 Sellador de Silicona para Construcción o *Dow Corning*® 791 Sellador de Silicona Resistente a las Intemperies.

### Preparación

Superficies de unión en los trabajos, sean estos nuevos o de mantenimiento, deben ser firmes y secas y estar libres de cualquier residuos, tal como grasa, aceite, polvo, agua, jabón, hielo, suciedad y selladores antiguos y componentes de vitrificación y camadas protectoras.

*Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios adherirá al sellador de silicona curado con la remoción de la suciedad acumulada tan pronto como sea limpio con un solvente preparatorio.

Seque las superficies utilizando un trapo limpio y sin aceite saturado con un solvente como xilol, tolueno o metil etilcetona<sup>1</sup>.

Limpie las superficies de metal, vidrio y plástico con procedimientos mecánicos o con solventes. No limpie la superficie con jabón, detergente o cualquier limpiador que tenga agua como base. Seque los solventes con un trapo absorbente limpio, sin residuos y sin aceite. Remueva el solvente antes que este seque, utilizando un trapo limpio y seco.

No aplique más solvente que el necesario. Certifíquese de que las superficies aparentemente limpias no estén cubiertas por una camada fina de polvo.

### Aplicación de Primer

Cuando se aplica *Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios en superficies de vidrio no reflexivo, generalmente no se hace necesaria la aplicación de primer. El primer es normalmente necesario en superficies que sean de plástico o metal. Favor consultar el *Guía de Preparación de Superficie*, Formulario No. 61-182, para recomendaciones específicas. Si hay dudas, débese hacer un teste en una muestra antes de la utilización del sellador en escala amplia.

## **Cubierta**

Las áreas adyacentes a las juntas deben ser cubiertas para garantizar líneas de sellador bien hechas. No deje que la cinta de cubierta toque las superficies limpias a las que el sellador de silicona irá adherir.

La espatulación debe ser completada en un solo movimiento inmediatamente después de la aplicación del sellador y antes que se forme una película. La cobertura debe ser removida inmediatamente después de la espatulación y antes que la película se forme (5-10 minutos).

## **Método de Aplicación**

Los selladores de acetoxi *Dow Corning* pueden ser aplicados directamente de los cartuchos de calafateo o con una pistola de aire o manual. No rompa el sello del cartucho hasta el inicio de la utilización.

Instale el material de apoyo o relleno de junta, arreglando los cuerpos de apoyo, calzos de espaciamento y cintas, tal como especificado. Aplique el sellador en una operación continua utilizando una presión positiva adecuada para rellenar y cerrar la junta.

## **Espatulación**

La espatulación está recomendada y, si es posible, debe ser completada de una sola vez. Pase la espátula en el sellador con una presión liviana para esparcir el sellador en las superficies del material de apoyo y de la junta. Se recomienda la utilización de una herramienta cóncava para mantener el sellador dentro de la junta

Cuando haga vitrificación, espatule el sellador aplicado en el borde para que la precipitación y líquidos de limpieza no formen una poza.

Espatule la junta como máximo diez minutos después de la aplicación. Remueva la cinta de cubierta antes que una película comience a se formar. Una vez que la película de la superficie se forme, ella rasgará cuando la cinta sea removida, dejando una superficie áspera.

Después de la aplicación y de la formación de la película, no toque la junta por 48 horas.

## **Limpieza**

El exceso de sellador debe ser limpio de las herramientas y superficies no porosas mientras no esté curado, utilizándose solventes tales como xilol, tolueno o metil etilcetona<sup>1</sup>.

Si el sellador entra accidentalmente en contacto con superficies porosas, el exceso de sellador debe ser dejado ahí hasta la cura inicial. Solo entonces debe ser removido abrasión o otros medios mecánicos.

## **Almacenaje a Corto Plazo**

Después de la utilización, simplemente remueva el exceso de material de la punta del cartucho. Para reabrir el cartucho, remueva el pico curado de la apertura.

## **PRECAUSIONES DE MANOSEO**

LAS INFORMACIONES NECESARIAS PARA EL USO CORRECTO DE ESTE PRODUCTO NO ESTÁN INCLUIDAS EN ESTA LITERATURA. ANTES DE UTILIZARLO, LEA LAS INSTRUCCIONES ACERCA DE LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO, LAS ETIQUETAS DE LOS ENVASES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA, Y INFORMACIONES DE PELIGRO PARA EL CUERPO Y LA SALUD. LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ESTÁN A SU DISPOSICIÓN EN EL SITIO WEB DE DOW CORNING, [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com). SE PUEDE TAMBIÉN OBTENER UNA COPIA CON EL REPRESENTANTE DE VENTAS O DISTRIBUIDOR LOCAL DE DOW CORNING, O CONTACTANDO DOW CORNING GLOBAL.

## **ENVASE**

*Dow Corning*<sup>®</sup> 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios es envasado en cartuchos desechables de 305 ml (10.3-fl oz), los cuales se

adaptan a cualquier pistola de aplicación y en botes de 17 l (4.5-gal). Se lo puede utilizar en muchas pistolas de aire y en la mayoría de los equipos de aplicación.

## **LIMITACIONES**

*Dow Corning*<sup>®</sup> 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios no debe ser utilizado para aplicaciones en:

- Vitrificación de silicona estructural
- Juntas expuesta a fuerzas físicas o abrasiones
- Superficies que estén permanentemente inmersas en el agua
- Superficies porosas, tales como albañilería
- Materiales de construcción impregnados por aceite, plastificantes o solventes – materiales como madera impregnada, pasta de calafateo aceitosa, cierres o cintas de goma cruda o parcialmente vulcanizada o cintas
- Juntas totalmente encerradas, una vez que el sellador cura en la presencia de la humedad del aire
- Superficies sensibles a la corrosión por los vapores del ácido acético (un subproducto de la cura del sellador)
- Superficies que deberán recibir pintura, una vez que esta no cubrirá el sellador y podrá hendirse y sufrir descascaramiento. Se recomienda la finalización de la pintura antes del inicio de la aplicación
- Como sellador secundario en unidades de vidrio ante-ruido que hayan sido cerrados con un sellador bicomponente.
- Remates de vehículos
- Remate de aplicaciones (es decir, remate adhesivo)

*Dow Corning*<sup>®</sup> 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios está recomendado para juntas vidrio-vidrio, una vez que juntas de base cerradas con un sellador claro pueden contener pequeñas cantidades de aire que quedan retenidas durante el envase y/o durante la aplicación del sellador. Los estándares de aspecto deben ser establecidos y confirmados antes de la aplicación del sellador.

Este producto no fue testado o presentado como adecuado para uso médico o farmacéutico.

## **INFORMACIONES SOBRE SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

Dow Corning posee el programa *Product Stewardship* y el grupo de *Product Safety and Regulatory Compliance (PS&RC)*, formado por expertos en cada área, para dar a los clientes el soporte necesario acerca de la seguridad de sus productos.

Para más informaciones, por favor, visite nuestro sitio web, [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) o consulte el representante local de Dow Corning.

## **INFORMACIÓN SOBRE LA LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA – POR FAVOR, LEA CON ATENCIÓN**

Dow Corning cree que las informaciones aquí contenidas son descripciones precisas de características específicas y/o de uso de los productos, pero es responsabilidad del usuario la realización de todos los tests necesarios para la aplicación específica de los productos en cuanto a su desempeño, eficacia y seguridad. Sugerencias de uso no deben interpretarse como estímulo a la infracción de cualquier patente específica.

Garantía Limitada de Exposición a las Intemperies

Dow Corning produce y vende una línea completa de selladores de silicona para construcción y adhesivos. Estos productos ofrecen una gran variedad de características físicas y propiedades de adhesión.

*Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios forma parte de esta línea y, cuando se lo utiliza con sustratos compatibles, dentro del plazo de validez y de acuerdo con las recomendaciones del

fabricante para la aplicación y el dibujo de la junta, Dow Corning garantiza que el sellador tendrá propiedades de cierre contra el agua y las intemperies por un período de 10 años a partir de la fecha de la compra. Además de mantenerse la integridad del sellador, este no cambiará de color cuando utilizado con materiales de apoyo y sustratos que hayan sido aprobados en los tests de compatibilidad recomendados por Dow Corning, o después de teste específico o relatado en publicación actual de Dow Corning. Aún así, la silicona de color claro va a amarillarse cuando en contacto con neopreno, EPDM o santopreno.

### **Limitaciones**

Esta garantía excluye específicamente fallos del sellador debidos a:

- Causas naturales, tales como relámpagos, temblores de tierra, huracanes, tornados, fuego, etc
- Utilización con materiales de apoyo no aprobados o sustratos tales como albañilería
- Movimientos de la estructura que resulten en presión en el sellador que exceda las especificaciones publicadas por Dow Corning relacionadas al extensión y/o compresión del sellador, debido a la acomodación no estructural, error de proyecto o de construcción
- Desintegración de los sustratos primarios
- Daño mecánico al sellador provocado por personas, herramientas o otros agentes exteriores
- Cambios en la apariencia del sellador por el cúmulo de suciedad o otros contaminantes depositados en el mismo por la atmósfera
- Sumersión prolongada en el agua

### **Quejas**

En el caso de una queja dentro de la vigencia de esta garantía, Dow Corning Corporation deberá ser notificada por escrito en un período de 30 días a partir de la ocurrencia del fallo. La

única responsabilidad de Dow Corning será la de proveer material de silicona de repuesto suficiente para restaurar la integridad del cierre resistente a las intemperies. Cualquier otro trabajo o costo asociado a los reparos es de responsabilidad del propietario.

**DOW CORNING NO SERÁ RESPONSABLE Y RECUSA EXPRESAMENTE LA RESPONSABILIDAD POR LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA Y POR DAÑOS CONSECUENTES O ACCIDENTALES, SEA POR CONTRATO O POR DAÑO, INCLUYENDO NEGLIGENCIA. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS Y CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS ORALES Y ESCRITAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. DOW CORNING RECHAZA ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN.**

Adhesivos Estructurales de Silicona *Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicona para Construcción y Vidrios **NO** fue proyectado para utilización como adhesivo estructural. Algunos selladores de silicona para construcción de *Dow Corning*® pueden ser utilizados para aplicaciones estructurales, pero Dow Corning recusa cualquier garantía general de adhesión, sea expresa o implícita. Para estos selladores de construcción, Dow Corning emitirá Garantías de Adhesión Estructural para proyectos específicos luego de haber revisado las especificaciones referentes a la construcción específica referente al proyecto y después de haber realizado tests de adhesión y compatibilidad de los diversos materiales que serán utilizados con los selladores. Para detalles de como obtener la Garantía de Adhesión Estructural, favor contactar su Representante de Ventas Dow Corning.