

Manual Técnico para Contratistas

*Guía del contratista para los productos y
procedimientos de construcción de Dow Corning*



Índice

Introducción

Productos	2
-----------------	---

Selladores

Rendimiento de material.....	3
Guía de selección.....	4
Diseño de juntas sometidas a movimiento	6
Selección del imprimador.....	7
Preparación de la superficie y aplicación del sellador.....	7
Sugerencias para la aplicación de sellador en climas fríos.....	8
Sellado de Barreras de infiltración al aire Orgánicas.....	9
Limpieza de los equipos	10
Ensayo de adhesión en campo	10

***Dow Corning*[®] AllGuard Silicone Elastomeric Coating**

Compatibilidad del sustrato.....	12
Compatibilidad con productos de Dow Corning	12
Propiedades típicas	12
Temperatura y humedad	12
Imprimación.....	12
Tasa estimada de rendimiento	13
Revestimiento	13
Procedimiento para el ensayo de adhesión	14

***Dow Corning*[®] 123 Silicone Seal**

Diseño recomendado de juntas.....	15
Diseños personalizado preformado	15
Instalación.....	15
Procedimiento para el ensayo de adhesión	17
Reparación del sellador en el área del ensayo	17

Información adicional.....18

Glosario de Términos19

Esta guía está hecha con la intención de proporcionar una información general sobre el uso de productos de la marca *Dow Corning*[®] para el sellado estructural y climático. Desde la selección de productos y el diseño de juntas hasta la preparación de superficies y aplicación de los productos, esta guía le familiariza con los procedimientos básicos de instalación necesarios para optimizar el rendimiento y las ventajas de las siliconas.

Se incluyen también útiles guías de estimación. Y como se trata de una guía general, cada sección incluye referencias a otros manuales de procedimientos detallados que están disponibles en Dow Corning (véase pág. 17). También está disponible información adicional acerca de productos y procedimientos específicos en el sitio internet de Dow Corning en dowcorning.com/construction.

Productos incluidos en esta guía:

Imprimadores y limpiadores:

Dow Corning[®] 1200 OS Primer

Dow Corning[®] Primer C

Dow Corning[®] Construction Primer P

Selladores:

Dow Corning[®] 756 SMS Building Sealant

Dow Corning[®] 758 Silicone Weather Barrier Sealant

Dow Corning[®] 790 Silicone Building Sealant

Dow Corning[®] 791 Silicone Weatherproofing Sealant

Dow Corning[®] 795 Silicone Building Sealant

Dow Corning[®] 995 Silicone Structural Glazing Sealant

Dow Corning[®] 999-A Silicone Building & Glazing Sealant Δ

Dow Corning[®] Contractors Concrete Sealant (CCS)

Dow Corning[®] Contractors Weatherproofing Sealant (CWS)

Dow Corning[®] Parking Structure Sealant FC

Dow Corning[®] Parking Structure Sealant SL

Dow Corning[®] Parking Structure Sealant NS

Sellador de silicona preformada:

Dow Corning[®] 123 Silicone Seal

Revestimientos para sellado climático:

Dow Corning[®] AllGuard Silicone Elastomeric Coating

Mientras que todos los productos listados pertenecen a la marca *Dow Corning*[®], aquellos marcados con una “ Δ ” son vendidos bajo el modelo de negocios XIAMETER[®] de Dow Corning; el cual ofrece productos estándares de silicona de alta calidad y confiables, con precios de mercado y disponibles en on line. Visite www.xiameter.com para comprar estos productos y obtener más información.

Rendimiento de Material

Tamaño de junta, P x A, pulgadas	Longitud sellada, metros				
	3.8 litros	Cartucho de 305 ml	Salchicha de 591 ml	Cubeta de 7.6 litros	Cubeta de 17 litros
3/16 x 1/4	125.3	10.1	19.5	250.2	563.3
3/16 x 3/8	83.5	6.7	13.1	167.0	375.5
3/16 x 1/2	62.5	4.9	9.8	125.3	281.6
3/16 x 5/8	50.0	4.0	7.9	100.3	225.2
3/16 x 3/4	41.8	3.4	6.4	83.5	187.8
1/4 x 1/4	93.9	7.6	14.6	187.8	422.5
1/4 x 3/8	62.5	4.9	9.8	125.3	281.6
1/4 x 1/2	46.9	3.7	7.3	93.9	211.2
1/4 x 5/8	37.5	3.0	5.8	75.0	168.9
1/4 x 3/4	31.4	2.5	4.9	62.5	140.8
1/4 x 1	23.5	1.9	3.7	46.9	105.5
3/8 x 3/8	41.8	3.4	6.4	83.5	187.8
3/8 x 1/2	31.4	2.5	4.9	62.5	140.8
3/8 x 5/8	25.0	2.0	4.0	50.0	112.8
3/8 x 3/4	20.7	1.7	3.4	41.8	93.9
3/8 x 1	15.5	1.2	2.4	31.4	70.4
3/8 x 1.5	10.4	0.8	1.6	20.7	46.9
3/8 x 2	7.6	0.6	1.2	15.5	35.1
3/8 x 3	5.2	0.4	0.8	10.4	23.5
1/2 x 1/2	23.5	1.9	3.7	46.9	105.5
1/2 x 5/8	18.9	1.5	3.0	37.5	84.4
1/2 x 3/4	15.5	1.2	2.4	31.4	70.4
1/2 x 1	11.9	0.9	1.9	23.5	52.7
1/2 x 1.5	7.6	0.6	1.2	15.8	35.1
1/2 x 2	5.8	0.5	0.9	11.6	26.2
1/2 x 3	3.7	0.3	0.6	7.9	17.7

Nota: El volumen real de sellador requerido dependerá también de otros factores como diseño de la junta, colocación del cordón de respaldo, herramientas de repasado y residuos en el lugar de trabajo.

Equivalentes de volumen

25 cartuchos = una cubeta de 2 galones (7.6 litros)

56 cartuchos = una cubeta de 4.5-galones (17 litros)

Seis salchichas de 591ml = 3.8 litros, menos 0.24 litros

Guía de selección

Producto/Aplicación recomendada	Sistema de curado neutro	Dureza Shore A, puntos	Módulo	Movimiento de la junta, %	Tiempo de repasado, minutos	Aplicable con pistola a cualquier temperatura	Términos de garantía, años
<i>Dow Corning</i> [®] 123 Silicone Seal/Sello Climático	N/A	25	Ultra bajo	+200/-75	N/A	N/A	10
<i>Dow Corning</i> [®] 756 SMS Building Sealant/Sello Climático Exterior	Sí, mono comp.	35	Medio	±50	30	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 758 Weather Barrier Sealant	Sí, mono comp	45	Medio	±25	15	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 790 Silicone Building Sealant/Sello Climático	Sí, mono comp	15	Ultra bajo	+100/-50	10-20	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 791 Silicone Weatherproofing Sealant/Sello Climático	Sí, mono comp	30	Medio	±50	15	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 795 Silicone Building Sealant/Sello Climático y Estructural	Sí, mono comp	35	Medio	±50	20-30	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 995 Silicone Structural Glazing Sealant/Sello Estructural y no Estructural	Sí, mono comp	40	Medio	±50	10-20	Sí	20
<i>Dow Corning</i> [®] 999-A Silicone Building & Glazing Sealant/Sello no Estructural	No, mono comp	25	Medio	±25	5-10	Sí	10
<i>Dow Corning</i> [®] Contractors Concrete Sealant (CCS)/Sello Climático	Sí, mono comp	15	Bajo	±50	10-20	Sí	5
<i>Dow Corning</i> [®] Contractors Weatherproofing Sealant (CWS)/Sello Climático	Sí, mono comp	35	Medio	±40	>60	Sí	5
<i>Dow Corning</i> [®] AllGuard Elastomeric Coating/Sello Climático	Sí, mono comp	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10
<i>Dow Corning</i> [®] Parking Structure Sealant FC/Sello Climático	Sí, bi comp	60 Shore 00	Ultra bajo	+100/-50	N/A	Sí	5
<i>Dow Corning</i> [®] Parking Structure Sealant SL/Sello Climático	Sí, mono comp	50 Shore 00	Ultra bajo	+100/-50	N/A	Sí	5
<i>Dow Corning</i> [®] Parking Structure Sealant NS/Sello Climático	Sí, mono comp	15	Bajo	+100/-50	10-20	Sí	5

Nota: N/A – no aplicable

Necesidad de imprimador							Colores disponibles	Tipo de envase
Pinturas de fluor-polímeros	Pintura de poliéster siliconado	Aluminio anodizado	Aluminio cromatizado	Granito	Piedra caliza	Hormigón		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	11+ a petición del cliente	rollos de 100 pies (30 metros)
No	Ensayo	Ensayo	No	No	1200 OS /P	P	6 + a petición del cliente	salchichas, cubetas
No	No	No	No	N/A	N/A	N/A	Blanco	salchichas
1200 OS	1200 OS	Ensayo/1200 OS	1200 OS	No	1200 OS	No	12 + a petición del cliente	cartuchos, salchichas, cubetas
No	No	No	No	No	1200 OS /P	P	6	cartuchos, salchichas
1200 OS /C	No	No	No	No	1200 OS /P	P	13 + a petición del cliente	cartuchos, salchichas, cubetas
No	No	No	No	No	N/A	N/A	negro, gris, blanco	cartuchos, cubetas, tambores
1200 OS	No	1200 OS	1200 OS	N/A	N/A	N/A	5 + transparente + a petición del cliente	cartuchos, cubetas
1200 OS	1200 OS	1200 OS	1200 OS	No	No	No	7+ a petición del cliente	cartuchos, salchichas, cubetas
1200 OS	No	No	No	No	1200 OS /P	P	20 + 19 especial + a petición del cliente	cartuchos, salchichas, cubetas
N/A	N/A	N/A	N/A	Necesario			55 + a petición del cliente	cubetas
N/A	N/A	Sí	Sí	N/A	N/A	1200 OS	gris	salchichas
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	No	gris oscuro	cartuchos, cubetas
1200 OS	1200 OS	1200 OS	1200 OS	No	1200 OS	No	gris	cartuchos, cubetas

Nota:

N/A – no aplicable

1200 OS – Dow Corning® 1200 OS Primer

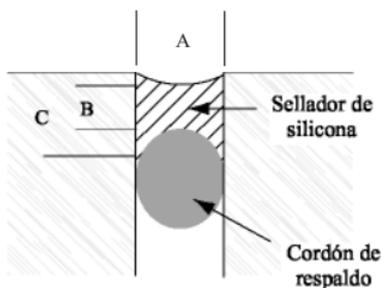
P – Dow Corning® Construction Primer P

C - Dow Corning® Primer C

Diseño de juntas sometidas a movimiento

Diseño de juntas para lograr un movimiento apropiado del sellador

1. Las dimensiones de C y A deben ser al menos 1/4".
2. Relación de A:B debe ser como mínimo de 2:1.
3. Repasar la superficie de la junta con una espátula hasta darle forma cóncava.
4. La dimensión de B se sugiere como máximo = 3/8". No debe exceder nunca 1/2".
5. La dimensión de A como máximo = 4" para Dow Corning 756 SMS, 790, 791 y 795 Silicone Sealants.



Para aplicaciones estructurales usando Dow Corning 795 y 995 Silicone Sealants, debe consultarse al *Manual Técnico para Américas de Dow Corning*, formulario No. 62-1112.

Indicador del movimiento de las juntas

La determinación del movimiento de las juntas es crítico para el diseño y construcción de juntas eficaces. Un indicador del movimiento de la junta es una herramienta útil diseñada para medir la cantidad de movimiento que una junta experimenta. Dow Corning ha desarrollado un dispositivo de fácil uso que le permite comprobar prácticamente cualquier junta sellada en relación con la expansión y la compresión, así como registrar esos movimientos durante cualquier periodo de tiempo. La información adicional concerniente al indicador del movimiento de la junta está disponible en *Uso del Indicador del Movimiento de la Junta de Dow Corning*, formulario de solicitud No. 61-637.

Otras Consideraciones sobre el diseño de las juntas

- Como mínimo es necesario una unión de 1/4" entre sustrato y sellador para asegurar una adhesión apropiada.
- Como mínimo es necesario un ancho de 1/4" para juntas climáticas para un desempeño apropiado de la junta.
- El sellador de silicona no debe instalarse tan profundo como los de uretano.
- Los selladores de silicona de mono-componentes requieren humedad atmosférica para un curado completo.
- Un cordón de respaldo alrededor de 25% más largo que la abertura de la junta está recomendado para sellado climático. Las dimensiones son diferentes para cordones de celda abierta y de celda cerrada.
- Para EIFS en áreas de ventanas, use o bien el Dow Corning 791 Silicone Weatherproofing Sealant o el Dow Corning 795 Silicone Building Sealant con cordón de respaldo de celda cerrada. Para otras juntas EIFS-a-EIFS,

use el *Dow Corning 790 Silicone Building Sealant* con cordón de respaldo de celda cerrada o de tipo suave.

- Una junta delgada de sellado ($1/4" \pm 1/8"$ de profundidad) tiene capacidad para más movimiento que una junta gruesa. Los sellos se han diseñado para proporcionar un rendimiento óptimo cuando las juntas tienen forma bicóncava como un reloj de arena.
- Cuando el ancho de la junta de sellado es mayor que 1", la profundidad debe mantenerse a un aproximado de $3/8"-1/2"$.

Selección del imprimador

- *Dow Corning 1200 OS Primer* – Es el producto más recomendado habitualmente para una gran variedad de sustratos de construcción. Disponible en color transparente.
- *Dow Corning Construction Primer P* – Mono-componente, imprimador formador de película para utilización con los selladores *Dow Corning* en superficies porosas y cemento para promover la adhesión. (*Dow Corning Primer P* no debe utilizarse con *Dow Corning 790 Silicone Building Sealant*, *Dow Corning Contractors Concrete Sealant* o *Dow Corning Parking Structure Sealants*.)

Poder de cobertura (m²/litro) aproximado del imprimador

	<i>Dow Corning</i> [®] 1200 OS Primer	<i>Dow Corning</i> [®] Construction Primer P
Sustratos porosos	100	40
Sustratos no porosos	200	N/A

Preparación de la superficie y aplicación del sellador

Los cinco pasos básicos de la preparación adecuada de la junta y de aplicación del sellador:

1. *Limpieza* – Las superficies de la junta tienen que estar limpias, secas, libres de polvo y escarcha. En aplicaciones remediales, elimine el sello viejo tan cerca de los bordes de la junta como sea posible. Efectuar una limpieza abrasiva con un cepillo de alambre, esmerilado, aserrado o con solvente. Se debe eliminar el polvo y otros residuos con ayuda de aire comprimido libre de aceite (se recomienda una presión de 90 psi y aire exento de aceite o humedad).

Para superficies no porosas:

- Use un paño con un solvente adecuado como el isopropanol (IPA) para limpiar (Nota: No utilice productos de limpieza de tipo alcohol, con *Dow Corning 790 Silicone Building Sealant*, *Dow Corning Concrete Contractors Sealant* o *Dow Corning Parking Structure Sealants*.)
- Frotar con un segundo paño seco

Para superficies porosas:

- Usar un paño mojado con xileno
 - Frotar para quitar las huellas de los dedos
 - Frotar con un segundo paño seco
2. *Imprimación* – Si es necesario, se aplica el imprimador a las superficies limpias.
 - Usar guantes de goma cuando se maneje el imprimador
 - Proteger los lados de la junta para mantener el imprimador separado del sustrato
 - Permita que el imprimador seque antes de aplicar el sellador
 - En hormigón, se aplica el imprimador en ambas direcciones para cubrir todas las irregularidades y valles
 3. *Confinado* – Insertar el cordón de respaldo o cinta antiadherente según se requiera.
 - Colocar el cordón de respaldo después que el imprimador se haya secado
 - No usar los dedos para insertar el cordón de respaldo; colocar usando un rodillo u otra herramienta
 - Colocar a una profundidad uniforme
 - Usar cordón de respaldo de poliuretano de celda abierta con el *Dow Corning 790 Silicone Building Sealant* y *Dow Corning Concrete Contractors Sealant* para superficies pintadas o metálicas para promover el curado por ambos lados de la junta
 4. *Rellenar* – Aplicar el sellador empujando el hilo de silicona hacia dentro de la cavidad de la junta.
 - Proteger los lados de la junta con cinta de enmascarar
 - Comenzar en el fondo de la junta y continuar hacia arriba
 5. *Repasar* – Aplicar técnicas de repasado en seco para obtener una junta lisa y asegurar que el sellador tiene la estructura adecuada y está en contacto total con las paredes de la junta.
 - Repasar en ambas direcciones con una espátula
 - No usar herramientas húmedas

Los procedimientos detallados de limpieza se describen en el *Manual Técnico para Américas de Dow Corning*, formulario No. 62-1112.

Sugerencias para la aplicación de sellador en climas fríos

Selladores de silicona puede aplicarse en temperaturas bajo cero, desde que el sustrato esté escarcho y libre de humedad. Aunque la cura será más lenta en temperaturas más frías, la adhesión será aceptable. *Dow Corning 795 Silicone Building Sealant*, *Dow Corning 995 Silicone Structural Glazing Sealant*, *Dow Corning 756 SMS Building Sealant*, *Dow Corning 791 Silicone*

Weatherproofing Sealant y *Dow Corning* 790 Silicone Building Sealant tienen rangos de temperatura de la instalación más amplio y son más adecuados para utilización en temperaturas frías que las tecnologías de sellador orgánico. Todos estos selladores Dow Corning a los sustratos pueden aplicarse dentro de un rango de temperatura de -29 a 49°C (-20 a 120°F). Si es necesario temperaturas de aplicación inferior o superior, por favor contacte Dow Corning para discutir selladores adecuados. IPA y MEK son solubles en agua y pueden ser más apropiados para la limpieza en invierno porque ayudan en la eliminación de la condensación y escarcha. Xileno y tolueno no son solubles en agua y pueden ser más adecuados para la limpieza en el clima cálido. Todas las superficies deben estar libres de humedad, condensación, rocío de la mañana, y las condiciones de escarchas antes de la instalación. (Nota: No utilice productos de limpieza de tipo alcohol, con *Dow Corning* 790 Silicone Building Sealant, *Dow Corning* Concrete Contractors Sealant o *Dow Corning* Parking Structure Sealants.)

En temperaturas más frías (debajo de 4°C/40°F), los sustratos deben ser inspeccionados por las escarchas, que debe ser eliminado. Las inspecciones diarias se recomiendan encarecidamente revisar estas condiciones de clima frío y corregir con una limpieza apropiada.

Mantenga un registro, revisión y registro de baja temperatura puesta en marcha condiciones. Por favor permita más tiempo de cura antes de realizar las pruebas de adhesión en campo. Contacte su Ingeniero de Ventas de Aplicaciones de Dow Corning para obtener ayuda.

Sellado de Barreras de infiltración al aire Orgánicas

Membranas respaldadas de polietileno basado en betún en membranas son comúnmente utilizadas como barreras de aire en las paredes exteriores. Se espera que los materiales selladores adhieran al soporte de polietileno para proporcionar una barrera estanca en ventanas y puertas, junto con varios puntos de transición dentro de la pared. Polietileno es conocido en la industria de selladores como un antiadherente, y así la fiabilidad de la adhesión a largo plazo del sellador es impredecible. La mejor opción que se puede ofrecer es el uso de *Dow Corning* 758 Silicone Weather Barrier Sealant. Con proyectos específicos de pruebas, otros selladores pueden ser adecuados para la aplicación.

Muchas membranas de aplicación fluida y que evaporan descolorará el sellador. Dow Corning está disponible para probar la compatibilidad y evaporación del sellador bajo petición. Para cualquier asfáltico o materiales basado-betún evaporáveis, Dow Corning recomienda la utilización de un sellador de color oscuro o la instalación del sellador en un lugar final no visible. Por lo general, el desempeño del sellador no es afectado por la decoloración del sellador.

Procedimientos de limpieza para sustratos evaporáveis

Sustratos de poliolefina autoadhesivos y spun-bound son superficies únicas para unir, sino que debe estar limpia para alcanzar la adhesión del sellador. Sin embargo, la adhesión a estos sustratos pueden ser afectados negativamente si hubiere "exceso de limpieza", bruñido o pulido. Dow Corning recomienda el

método suave de la limpieza "dos paños", que utiliza alcohol isopropílico (IPA) para limpiar estas superficies. Utilizar paños limpios, suaves y sin pelusas absorbentes para la limpieza. El método de limpieza "dos paños" consiste en un paño de disolventes seguido por un paño seco limpio.

1. Si hay suciedad o residuos significativos visibles en la superficie de la membrana, cepilla ligeramente utilizando un cepillo suave.
2. Vierte o dispense un aceptable grado de limpieza de solvente sobre el paño. Un frasco de plástico (resistente a solventes) funciona mejor para los solventes orgánicos de limpieza. No sumerja el paño en el recipiente de solvente, ya que esto contaminará el producto de limpieza.
3. Limpie suavemente la superficie de la membrana para remover los contaminantes. Compruebe el paño para saber si ha recogido contaminantes. Gire el paño a una zona limpia y volver a limpiar hasta que no haya suciedad adicional se recoge.
4. Limpie inmediatamente el área limpiada con otro paño limpio y seco.

El IPA debe ser removido con un paño seco antes de que el solvente se evapore o la limpieza será menos eficaz. Permita que el IPA evapore o seque antes de aplicar el imprimador o el sellador. El tiempo de secado depende de las condiciones del medio ambiente, pero normalmente en un sustrato de membrana, permitiendo 5-10 minutos para la IPA evaporar es suficiente.

Dow Corning® 758 Silicone Weather Barrier Sealant

Dow Corning 758 Silicone Weather Barrier Sealant es normalmente destinado a ser utilizado contra materiales evaporáveis poliméricos, que debe ser limpiado de acuerdo con los procedimientos en la página 9. Generalmente, el *Dow Corning 758 Silicone Weather Barrier Sealant* no requiere el uso de una imprimación. Una imprimación debe ser encontrada si fuera necesario o para mejorar la adhesión, por favor, siga los procedimientos de imprimación en la página 7.

NOTA: Cuando las pruebas de adhesión en campo con el *Dow Corning 758 Silicone Weather Barrier Sealant*, por favor, sea consciente de su comportamiento único. Ningún sellador debe ser tirado rápidamente, pero *Dow Corning 758 Silicone Weather Barrier Sealant* en particular debe ser tirado lentamente a 90 grados para evitar un resultado falso negativo.

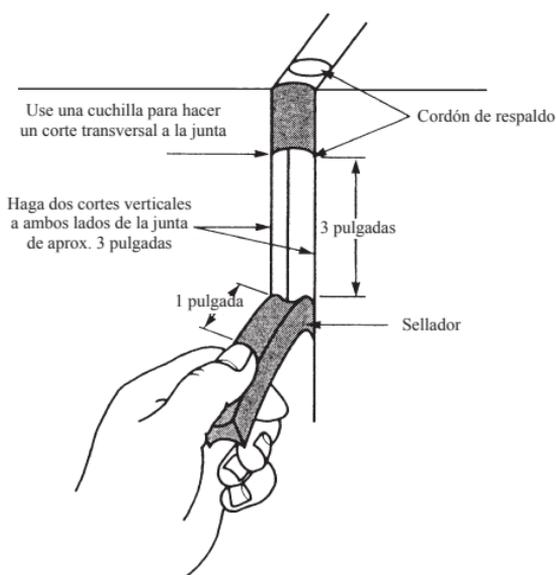
Limpieza de los equipos

Evítese usar solventes para la limpieza de las pistolas de aplicación de sellador. Use un producto de limpieza adecuado, como el *Dow Corning® OS-2 Cleaner and Surface Prep Solvent*. Consulte las recomendaciones del fabricante de equipos para productos de limpieza adecuados.

Ensayo de adhesión en campo

Para asegurar el mejor desempeño de los selladores de silicona de Dow Corning, se puede realizar un ensayo de campo para la adhesión (también llamado ensayo de tracción manual) a fin de verificar un proceso de sellado correcto. Si este ensayo falla eso puede indicar una incorrecta limpieza de la junta, o aplicación inadecuada de la imprimación o del sellador.

Ensayo de adhesión en campo – Junta de sellado climático



Crterios del ensayo

Sellador Dow Corning®

756 SMS Building Sealant

758 Weather Barrier Sealant

790 Building Sealant

791 Weatherproofing Sealant

795 Building Sealant

995 Structural Glazing Sealant

999-A Building & Glazing Sealant△

Contractors Concrete Sealant

Contractors Weatherproofing Sealant

Parking Structure Sealant FC

Parking Structure Sealant SL

Parking Structure Sealant NS

Requisito para la adhesión

Tirar del cordón 1.5" (150% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 2.0" (200% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 3.0" (300% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón hasta que se desgarre sin pérdida de la unión

Tirar del cordón hasta que se desgarre sin pérdida de la unión

Tirar del cordón hasta que se desgarre sin pérdida de la unión

Tirar del cordón hasta que se desgarre sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 3.0" (300% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 1.5" (150% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 4.0" (400% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 4.0" (400% de su extensión) sin pérdida de la unión

Tirar del cordón 4.0" (400% de su extensión) sin pérdida de la unión

Dow Corning® AllGuard

Silicone Elastomeric Coating

Compatibilidad del sustrato

Dow Corning® AllGuard Silicone Elastomeric Coating es un elastómero de silicona mono-componente, pigmentado, de base acuosa. Se ha diseñado para sellar sustratos exteriores impermeables de mampostería a nivel sobre la superficie, como bloques de hormigón, bloques acanalados, ladrillos, estuco, estuco sintético, hormigón colado, hormigón premoldeado, Sistemas de Acabado y Aislamiento Exterior (EIFS), y sustratos de mampostería previamente revestidos.

Compatibilidad con productos de Dow Corning

Dow Corning AllGuard Silicone Elastomeric Coating es compatible con los siguientes productos de marca registrada de Dow Corning:

- *Dow Corning 123 Silicone Seal*
- *Dow Corning 790 Silicone Building Sealant*
- *Dow Corning 791 Silicone Weatherproofing Sealant*
- *Dow Corning 795 Silicone Building Sealant*

Propiedades típicas

Por favor, consulte la hoja de datos del *Dow Corning AllGuard Silicone Elastomeric Coating*, Formulario N° 62-048, para la propiedad típica de las características.

Temperatura y humedad

Dow Corning AllGuard Silicone Elastomeric Coating puede aplicarse de 5 a 38°C (40 a 100°F). No aplicar si la humedad relativa es superior a 90% o si existe amenaza de lluvia en las próximas 24 horas.

Imprimación

Los ensayos de campo para la adhesión se deben realizar a fin de determinar si el imprimador es necesario, (véase pág. 14).

1. Aplicar a una tasa de 300 ft²/galón usando un rodillo de lanilla sintética de 1/2 - 3/4" tasa, brocha de cerdas de nailon o rociador sin aire.
2. Aplicar el imprimador a los puntos en mal estado.
3. Dejar secar durante 30 minutos a 2 horas. El tiempo de secado real dependerá de la temperatura ambiente, humedad y condiciones del aire. Se deja secar otros 30 minutos después que esté seco al tacto.
4. Aplique el revestimiento sobre el imprimador. Espere al menos 30 minutos después que el imprimador esté seco al tacto, pero antes de pasadas 72 horas. Si la superficie no puede revestirse en ese tiempo, se deben tomar medidas para asegurar que la superficie imprimada se mantenga libre de suciedad y residuos hasta aplicar el revestimiento.

Tasa Estimada de rendimiento

(10 mils como mínimo para el espesor de película seca)

Textura/Sustrato	Índice estimado, m²/litro
Suave (ladrillo, hormigón premoldeado)	1.60-1.80
Fino (arena, #3 vermiculita)	1.40-1.60
Grueso (agregado, bloques de cara estriada)	1.20-1.40

Revestimiento

Son necesarias dos capas de *Dow Corning AllGuard Silicone Elastomeric Coating* para lograr el espesor mínimo de película seca requerido de 10 mil a fin de obtener la protección contra la penetración de agua y calificar para una garantía específica del proyecto.

Aplique el revestimiento en un espesor húmedo de 10 mil (ver tabla arriba para el estimado de tasa de aplicación; se recomiendan ensayos específicos en el sitio para mejores resultados). Dos capas de revestimiento húmedo de 10 mil darán como resultado el espesor requerido de 10 mil de espesor en el revestimiento.

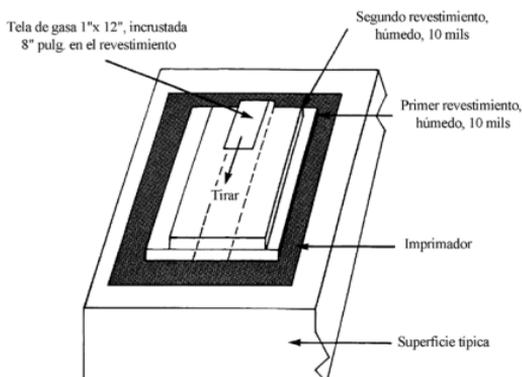
Aplicar usando un trapo de lana de 3/4 – 1/2", el paño de un rodillo hecho de una mezcla de poliéster o 50/50 poliéster/lana, brocha de cerdas de nailon o rociador sin aire. Siempre se debe terminar la aplicación con el rodillo en la misma dirección para reducir las posibles diferencias visuales en la textura de la superficie.

Dejar secar de 2 a 4 horas antes de aplicar la segunda capa.

Por favor, para informaciones más detalladas consulte el *Guía de Aplicación y Mantenimiento de Revestimientos Dow Corning® AllGuard Silicone Elastomeric Coating*, Formulario No. 62-617. *Adicionalmente está disponible, Medidor de Espesores de Películas Húmedas*, Formulario No. 62-619.

Procedimiento para el ensayo de adhesión

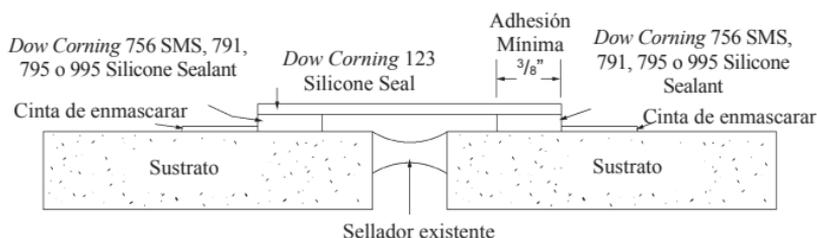
1. Preparar las superficies según las instrucciones (véase el *Guía de Aplicación y Mantenimiento de Dow Corning® AllGuard Silicone Elastomeric Coating*, Formulario No. 62-617, sobre la información específica para la preparación).
2. Aplicar el imprimador y dejar que se seque.
3. Aplicar la primera capa de revestimiento *Dow Corning AllGuard Silicone Elastomeric Coating* a una tasa de 10 a 12 mils de espesor de la capa húmeda. Inserte una tira de tela de gasa (1"x 12") en el revestimiento húmedo con una brocha de pintar.
4. Aplicar la segunda capa encima de la tela de gasa con el mismo espesor de 10 a 12 mils de película húmeda y se deja secar hasta curado completo por espacio de 7 a 4 días.
5. Comprobar la adhesión del revestimiento tirando de la parte no revestida de la tela de gasa en un ángulo de 80° de forma lenta y constante.
6. Revisar y anotar el porcentaje de falla cohesiva de la parte (por ciento de material de revestimiento que quedó en la superficie de la pared). Al menos 80 por ciento de la capa de revestimiento debe permanecer en el sustrato. Si no se logra un 80% de retención, se vuelve a limpiar y se somete a prueba otra área apropiada. Si es necesario, se contactará al servicio técnico de Dow Corning para obtener más información.



Dow Corning® 123 Silicone Seal

Manual Técnico para Contratistas

Diseño recomendado de juntas

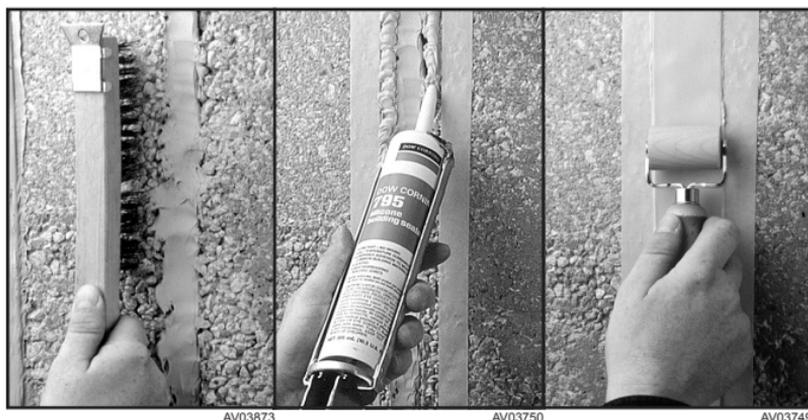


Diseño personalizado preformado

Para completar el sistema de sellado climático está disponible el *Dow Corning 123 Silicone Seal*, preformado en formas bi y tridimensionales como *Dow Corning® 123 Silicone Seal Custom Designs H.C.* Ofrece excelente estética y los diseños personalizados existen en dos formulaciones para proporcionar un desempeño bajo pedido a gusto del cliente para aplicaciones específicas.

Instalación

El sello *Dow Corning 123 Silicone Seal* debe aplicarse a sustratos limpios, secos, libres de escarcha y polvo, usando los selladores *Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant*. Se realizará una prueba de campo de adhesión para determinar si se requiere el imprimador para obtener una adhesión adecuada del sellador *Dow Corning* al sustrato.



Dow Corning 123 Silicone Seal se aplica fácilmente: Se prepara el sustrato alrededor del sellador dañado; se aplica el nuevo Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant; y después el sello Dow Corning 123 Silicone Seal.

Trabajo de preparación: Las superficies porosas deben limpiarse con un agente abrasivo seguido de chorros de aire comprimido libre de aceite. Si fuera necesaria una limpieza con agua a alta presión, se debe tener precaución de evitar que el agua penetre en la estructura a través de la junta dañada. Las superficies exteriores deben estar bien secas antes de aplicar *Dow Corning 123 Silicone Seal*.

Las superficies no porosas se limpian usando el método de los dos paños con solvente (véase pág. 7).

Enmascaramiento de protección: Aplicar cinta de enmascarar en áreas de mucha visibilidad para asegurar una buena estética.

Aplicación: Aplicar un cordón de *Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant* a cada lado de la junta de acuerdo con el siguiente plan:

<u>Sustrato</u>	<u>Cobertura pies lineales/tubo</u>	<u>Cordón de sellador Tamaño</u>
Rugoso	6.1-12.2	6.4 mm
Suave	21.3-36.6	3.3 mm

Nota: Las superficies rugosas requieren más cantidad de sellador para sellar los valles del sustrato. El sellador se aplica aproximadamente 6.4 mm dentro de la cinta de enmascarar a ambos lados de la junta. El área mínima sellada debe ser al menos 9.7 mm.

Antes de pasar 10 minutos de la aplicación de sellador, presionar la extrusión en el sellado para humedecer la extrusión, sustrato y sellador. Se puede usar un rodillo para aplicar presión constante y asegurar un contacto uniforme.

Las juntas horizontales tienen que estar terminadas antes de la aplicación de juntas verticales. Las juntas verticales deben estar solapadas sobre las juntas horizontales.

Al final de la junta, se cortará la extrusión con una cuchilla de afeitar.

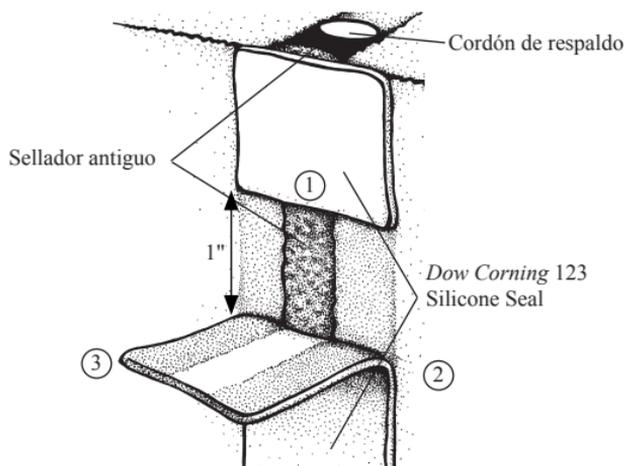
Limpieza: Remover la cinta de enmascarar y el sellador en exceso.

Procedimiento para el ensayo de adhesión

Como prueba para verificar la adhesión, se puede realizar un ensayo simple de tracción manual en el lugar de trabajo después que el sellado con

Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant esté totalmente curado (usualmente demora un tiempo de 7-21 días).

1. Hacer un corte transversal con una cuchilla en el *Dow Corning 123 Silicone Seal*.
2. Hacer un corte vertical desde el corte horizontal aproximadamente de una longitud de "hacia abajo a través del centro del *Dow Corning 756SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant* a ambos lados de la abertura de la junta.
3. Halar la pieza de 1" del *Dow Corning 123 Silicone Seal* en un ángulo de 90°. No destruir el sello de silicona; pues puede ser reparado posteriormente.
4. El criterio de aprobado o fallido es la presencia de un fallo cohesivo del *Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant*.



1. Corte horizontal a través del sello de silicona
2. Corte vertical hacia abajo a través del *Dow Corning 756 SMS, 791, 795 o 995 Silicone Sealant*
3. Sujete firme el sello de silicona y tire de él en un ángulo de 90°, despegue un espacio de 2 pulgadas

Reparación del sellador en el área del ensayo

El sello de silicona se puede reparar fácilmente aplicando más sellador en el área despegada y enrollando el sello otra vez en esa área y aplicando sellador nuevo aún húmedo. En el punto donde se realizó el corte horizontal, aplique sellador en esa junta a tope y alise la superficie.

Información adicional

Manual Técnico para Contratistas

Para obtener la información más reciente, incluidos las hojas de datos de los productos e información de contacto, visite el sitio Web dowcorning.com/construction.

Bibliografía

La bibliografía está disponible previa solicitud por escrito al servicio a clientes de Dow Corning, Midland, Michigan 48686-0994 o llamando al teléfono (55 19) 3887-9797. Más abajo de sugieren algunos folletos.

<u>Título</u>	<u>Número del formulario</u>
<i>Guía de Aplicación y Mantenimiento de Revestimientos Dow Corning® AllGuard Silicone Elastomeric Coating</i>	62-617
<i>Manual Técnico para Américas de Dow Corning</i>	62-1112
<i>Guía Dow Corning de Restauración EIFS</i>	62-510
<i>Guía Dow Corning de Instalación de Selladores Estructurales para Pavimentos</i>	62-481
<i>Uso del Indicador del Movimiento de la Junta de Dow Corning</i>	61-637
<i>Medidor de Espesores de Películas Húmedas</i>	62-619

Glosario de Términos

Manual Técnico para Contratistas

Consulte también la norma de terminología ASTM C1512 para obtener información adicional.

A

Absorción de agua – El aumento de peso de un espécimen de prueba expresado en por ciento de su peso seco después de la inmersión en agua por un tiempo definido.

Adhesión (% Falla adhesiva) – El grado de fijación o unión de una sustancia a otra. Al probar selladores o revestimientos, la adhesión generalmente se mide como un porcentaje de la superficie de contacto total. Nota: El valor reportado de 0% falla adhesiva significa que el sellador o recubrimiento tiene la unión máxima alcanzable o adhesión. (Ver ASTM C1512).

C

Calafateado (sellador) – Una sustancia para detener y lograr hermeticidad contra escapes. Calafateo es un termo antiguo que ahora es más comúnmente conocido como sellador por acristalamiento y los contratistas de impermeabilización.

Caleo – Generalmente una sustancia seca grisácea o blanca, semejante a los residuos de tiza, que se forma en la superficie causada por los efectos climáticos. Común ver calcinación en más antiguos, madera pintada expuesta al aire libre. (Ver contaminantes.)

Captación de suciedad – La acumulación de suciedad en la superficie del sellador durante o después del proceso de curado.

Combustible – Capaz de unirse con el aire u oxígeno en una reacción iniciada por el calor, acompañada por la evolución posterior de calor y luz.

Concreto estructural – Concreto reforzado con una resistencia de compresión de al menos 2500 psi.

Condensación – El proceso de pasar de gas o vapor a líquido.

Cohesión (% de fallo cohesivo) – Una medida del grado de conexión en el que el sellador o desgarros de recubrimiento en sí mismo, en oposición a falla de la línea (o adhesivo). Nota: Un valor reportado de 100% de falla cohesiva significa que el sellador o recubrimiento tiene una resistencia de unión máxima posible. (Ver ASTM C1512).

Conducto de ventilación – Una abertura o dispositivo colocado en un techo para permitir el escape de los vapores de humedad.

Contaminantes – Cualquier material que convierta una superficie o sustancia en impura, sucia, infectada, con polvo de tierra o con manchas de una fuente externa. Depósitos ambientales, niebla salina, o migración de contaminantes a través de un sellador o recubrimiento pueden parecer con tiza.

Contenido de sólidos – El porcentaje de sustancias no volátiles que se pueden medir en un volumen o masa especificada.

Curado – Proceso para modificar las propiedades de un plástico o resina por medio de una reacción química, ya sea de tipo condensación, polimerización o de adición; usualmente acompañada por la acción del calor o de un catalizador a de ambos, y con o sin aplicar presión.

D

Degradación – El deterioro de una sustancia causado por el contacto con su entorno.

Delaminación – La separación de capas de material.

Dureza – La resistencia relativa de un material a la abolladura, arañazos o flexión.

Dureza Shore “A” – Una escala de medición relativa de la firmeza de un compuesto por medio de un durómetro medidor de la dureza. Un sellador suave o bajo módulo, puede tener una dureza de aproximadamente 15 Shore A; una junta de silicona firma estaría más cerca de 70 Shore A. Para materiales muy blandos, a escala de la costa "00" se utiliza para medir la dureza.

E

Elastomérico – Que presenta las propiedades de un elastómero.

Elastómero – Un material polimérico capaz de alargarse por lo menos 100% de su longitud y recuperar sus dimensiones originales.

Elongación (alargar) – Alargamiento o capacidad de estiramiento para adaptarse al movimiento.

Espesor de la película – El espesor de una membrana, normalmente medido en mils. Para revestimientos, es normalmente expresado como espesor húmedo o seco para tener en cuenta el cambio de material húmedo, que se seca y se encoge.

F

Factor R – Resistencia de un material de espesor definido al paso del flujo de calor a través de él.

Factor U – El factor general de transferencia de calor para un componente particular de un edificio, como por ej. el techo.

Fisura por retracción – Microfisuras finas na superficie del hormigón recién curado. El patrón general tiene aspecto de una cáscara de huevo triturada.

G

Grieta estructural – Grieta en el concreto sometida a poco movimiento pero que requiere reparación debido a que puede atravesar el espesor de una losa y provocar escapes.

Grout, Mortero – Mortero de concreto (hormigón) o mortero usado para rellenar y sellar las juntas entre paneles de hormigón prefabricado en los techos.

H

Hormigón ligero – Un hormigón no estructural que usa materiales como la vermiculita o perlita como agregados.

Humedad relativa – La relación de la presión del vapor de agua existente con respecto a la presión del vapor de agua máxima posible (saturación) en la atmósfera a la misma temperatura, expresado como porcentaje. Siliconas mono-componente, de cura húmeda, curan más rápido en condiciones más cálidas y húmedas y más lento cuando las condiciones son más frías y secas.

I

Imbornal, desagüe – Agujero en la pared para permitir la salida del agua.

Imprimador – Una sustancia química que mejora la unión del sellador o de un revestimiento con el sustrato.

Índice de permeabilidad – Una medida de la capacidad de un material para dejar pasar el vapor de agua.

J

Junta de expansión – Una fisura o espacio en una superficie para permitir la contracción o expansión de un material sin provocar daños. Puede tratarse de una junta con movimiento para facilitar la movilidad o una junta de control para aislar una tensión aplicada.

L

Lechada de cemento o nata – Material superficial que aparece sobre el hormigón y está formado por partículas finas de cemento y agregados. Está adherida débilmente y con poca resistencia y debe removerse por medio de un cepillo metálico antes de aplicar el revestimiento.

Libre de pegajosidad – Se considera una película como exento de pegajosidad cuando al poner el dedo sobre ella con una ligera presión, no tiene transferencia de material. (Ver ASTM C679 Tiempo Libre de Pegajosidad.)

M

Módulo (bajo, medio, alto) – Una descripción relativa normalmente relacionada con el movimiento del sellador a tasa de esfuerzos. Productos de silicona de bajo módulo son más fáciles de estiramiento (para el uso de juntas de expansión); selladores de silicona de alto módulo son más difíciles de estirar o más fuertes (para el uso de acristalamiento estructural).

MSDS (Material Safety Data Sheet) – Contiene instrucciones escritas para el uso seguro de los selladores, recubrimientos, imprimadores, solventes y otros productos. Siempre lea y comprenda la MSDS antes de utilizar cualquier sellador, recubrimiento, imprimador o solvente de limpieza.

Mil – Una unidad de medida de longitud usada para el espesor de materiales técnicos, igual a 0.001 pulgadas (equivalente británico: Thou.) (Equivalente métrico: 0.0254 mm).

Monolítico – Molde o pieza individual; panel único de vidrio o paneles formado o compuesto de material sin juntas ni empalmes.

O

Orgánicos (sin silicona) – Compuestos que consisten en carbono y generalmente hidrógeno, con número restringido de otros elementos químicos los ejemplos más comunes incluyen sellador uretanos, poliuretanos, polisulfuros y acrílicos. Los orgánicos son susceptibles a la degradación causada por los efectos de la luz solar, calor y otras condiciones de exposición al aire libre.

P

Parapeto – Una pared que se levanta por encima del nivel del techo, generalmente alrededor de su perímetro.

Penetración – Cualquier instalación que pasa a través de la plataforma del techo como un conducto de ventilación, extractor, cableado eléctrico, drenaje del techo, tubería vertical, etc.

Perforaciones – Un agujero, poro diminuto o imperfección en un revestimiento a través del cual penetra el agua o la luz ultravioleta y causa daños. Llamados también “agujeros de alfiler”.

Poder de cobertura – Usualmente para revestimientos o imprimadores para determinar la cantidad necesaria, citado como pie cuadrado cubierto por un galón (ft²/gal) o como litros por metro cuadrado (m²/l).

Polímero – Un compuesto químico o mezcla de ellos formada esencialmente de unidades estructurales repetidas. Las propiedades del polímero, que es el componente principal de los selladores, resulta en las diferencias primarias entre la silicona y productos orgánicos.

Punto de inflamación – El punto de inflamabilidad de un líquido es la temperatura mínima a la que emite vapor suficiente para formar una mezcla inflamable con el aire en su superficie o dentro del recipiente que lo contiene.

R

Resistencia a la tracción final – La fuerza que se aplica por unidad de área hasta el momento de ruptura de una muestra de material. Se calcula dividiendo la fuerza de ruptura en libras por la sección transversal de la muestra no expandida en pulgadas cuadradas.

Resistencia al impacto – Capacidad de resistir el esfuerzo mecánico o físico bajo condiciones severas de servicio. Resistencia a golpes, choques o impactos propios del uso. Comúnmente asociadas con el huracán de acristalamiento de ventanas y puertas para las clasificaciones comerciales y residenciales.

Retardante de vapor – Son aquellos materiales o sistemas que retrasan la transmisión de vapor bajo determinadas condiciones.

Reversión – Los selladores de uretano pierden sus propiedades reológicas originales en el curso del tiempo (por ej., su capacidad real para el sellado de juntas).

Reversión de los selladores de uretano – específico a algunos uretanos donde revierten a su estado inicial de pegajosidad cuando sujetos a condiciones de UV, calor y humedad. Los selladores pierden sus propiedades reológicas originales en el transcurso del tiempo (por ej., su capacidad de sellar juntas).

Revestimiento – Un acabado protector líquido o semilíquido apto para su aplicación al aislamiento térmico u otras superficies, usualmente con brocha o con atomizador en un espesor moderado. Aplicaciones incluyen la impermeabilización y protección de los sustratos de la lluvia e infiltración de aire.

Revestimiento transpirable resistente a la intemperie – Un revestimiento con un índice de permeabilidad superior a 0.5. Es lo opuesto de un retardante de vapor. Cuanto más alto sea este índice, mayor será la transpirabilidad del revestimiento. Esos revestimientos son más utilizados en superficies largas y porosas para controlar la humedad en los edificios e impedir que la lluvia o el agua entren para el interior.

S

Solvente – Cualquier sustancia, generalmente un líquido, que disuelve otras sustancias. En los revestimientos, normalmente es un compuesto orgánico líquido usado para aplicar un fluido de revestimiento en forma diluida con mayor facilidad.

T

Temperatura ambiente – Temperatura del aire circundante por todas direcciones. Generalmente se considera la temperatura exterior y es importante al escoger los selladores y revestimientos que pueden tener su extrusión o cura afectados a temperaturas bajas y altas.

Temperatura de aplicación – Selladores de silicona de alto desempeño aplicados en campo se pueden aplicar desde -20 a 120F°. Verifique la hoja de datos de rangos específicos de cada producto antes de utilizarlo, ya que el rango aprobado puede cambiar.

Tiempo de curado (funcional) – El tiempo requerido para que se desarrolle el proceso de curado al punto que el producto llegue a sus propiedades funcionales.

U

UL, Clasificación según UL – Un sistema para clasificar el índice de inflamabilidad de los materiales de acuerdo a las normas establecidas por Underwriters Laboratories. UL clasifica o lista los materiales que son sometidos a una serie de tests específicos.

UV – Radiación Ultravioleta o luz solar.

V

Viscosidad – La propiedad de resistencia al flujo que posee un material en el interior de su cuerpo. Materiales más delgados tendrá un mayor valor de viscosidad cuando testados.

Y

Yeso – Material de un panel a prueba de incendio compuesto de sulfato de calcio y fibras. Se usa como panel de construcción.

Su distribuidor local es:

Mientras que todos los productos listados pertenecen a la marca *Dow Corning*[®], aquellos marcados con una “ Δ ” son vendidos bajo el modelo de negocios XIAMETER[®] de Dow Corning; el cual ofrece productos estándares de silicona de alta calidad y confiables, con precios de mercado y disponibles en *on line*. Visite www.xiameter.com para comprar estos productos y obtener más información.

PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO NECESARIA PARA SU UTILIZACIÓN SIN RIESGOS, NO ESTA INCLUIDA EN ESTE DOCUMENTO. ANTES DE UTILIZARLO LEA LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE DEL PRODUCTO PARA UN USO SEGURO, A FIN DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS FÍSICOS Y PARA LA SALUD. LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DE DOW CORNING EN LA DIRECCIÓN DOWCORNING.COM, O A TRAVÉS DE UN REPRESENTANTE TÉCNICO DE DOW CORNING, O SU DISTRIBUIDOR, O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE DOW CORNING.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA - SÍRVASE LEERLA CON ATENCIÓN

La información de este folleto se ofrece de buena fe con la confianza de que es exacta. Sin embargo, debido a que las condiciones y los métodos de empleo de nuestros productos están fuera de nuestro control, esta información no deberá usarse sin realizar pruebas por parte del cliente para confirmar que nuestros productos son seguros, efectivos y plenamente satisfactorios para el uso al que están destinados. Las sugerencias de empleo no deben tomarse como estímulo para infringir ninguna patente.

La única garantía de Dow Corning es que nuestros productos cumplirán con las especificaciones de venta vigentes en el momento de la expedición.

Su único recurso por incumplimiento de esta garantía se limita a la devolución del importe o a la sustitución de todo producto que no sea el garantizado.

DOW CORNING NIEGA ESPECÍFICAMENTE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE APTITUD PARA UNA FINALIDAD O COMERCIALIZACIÓN DETERMINADA.

DOW CORNING NO ACEPTA RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES.

Dow Corning y XIAMETER son marcas registradas de Dow Corning Corporation.

©1998-2012 Dow Corning Corporation. Todos los derechos reservados.

Impreso en EUA

AGP12150

Form. No.62-621G-05 (Americas)

DOW CORNING

**Construction
Solutions**