



DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant

Sellador de caucho de silicona bi-componente de curado neutro, autonivelante para el sellado juntas de expansion

Características y Beneficios

- Curado rápido
- Fácil de usar
- Conveniente envase descartable
- Alta capacidad de movimiento
- Sella superficies irregulares
- Módulo ultra-bajo
- Completamente elástico
- Buena resistencia a la intemperie
- Confiable a largo plazo
- Extrudable a cualquier temperatura
- Adhiere a sí mismo
- Banquinas – a pesar de ser autonivelante, se puede aplicar en juntas verticales de banquetas siguiendo técnicas apropiadas de contención.

Composición

- Caucho de silicona bi-componente

Aplicaciones

- DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant ha sido formulado primordialmente para utilizar en juntas de expansión de autopistas o de puentes que al momento de instalar el sellador pueden alcanzar un ancho de una a tres pulgadas (25 a 76 mm). Incluso es posible sellar juntas más anchas, en ese caso, contacte al representante de Dow para que le brinde las recomendaciones del caso. Los sustratos pueden ser hormigón/hormigón, hormigón/acero o acero/acero.
- DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant puede usarse en construcciones nuevas o para la reparación de sellados existentes. En obra nueva, proporciona un sello de larga duración que prolongará la vida útil de la estructura.
- En reparaciones donde otros materiales de sello han fallado, se puede utilizar para sellar juntas de formas irregulares o ligeramente astilladas.

Propiedades Típicas

Atención: Estos valores no deben ser utilizados para preparar especificaciones.

Prueba ¹	Propiedad	Unidad	Valor
Tal como se lo suministra Parte A			
	Color		Gris oscuro
	Escurecimiento		Autonivelante
ASTM C 1183	Velocidad de extrusión	g/min.	354
ASTM D 1475	Densidad relativa		1.3
	Compuestos Orgánicos Volátiles	g/L	34
Tal como se lo suministra Parte B			
	Color		Blanco
	Escurecimiento		Autonivelante
ASTM C 1183	Tasa de extrusión	g/min.	308
ASTM D 1475	Densidad relativa		1.3
	Compuestos Orgánicos Volátiles	g/L	0
Producto ya instalado – A 25°C (77°F) y 50% de Humedad Relativa			
	Tiempo de formación de película a 25°C (77°F)	Minutos	12
ASTM C 679	Tiempo de secado al tacto a 25°C (77°F)	Minutos	50
ASTM D 412 Die C	Elongación, mínima ²	%	> 1200
ASTM D 412 Die C	Módulo a 150% de elongación	psi (kPa)	9.9 (68.2)
ASTM C 719	Capacidad de movimiento de la junta ² , 10 ciclos	%	+100/-50
ASTM C 793	Envejecimiento Acelerado, 5000 horas de exposición en QUV		Sin falla

1. ASTM: American Society for Testing and Materials.
2. Tamaño de la junta = ½ pulg. x ½ pulg. x 2 pulg. (13 mm x 13 mm x 51 mm).

Descripción

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant (Silicona de cura rápida) es un sellador de caucho 100% de silicona, autonivelante, de aplicación en frío, curado rápido, bicomponente, fácil de instalar, y módulo ultrabajo, diseñado para juntas de expansión sometidas a movimientos térmicos y/o verticales originados por el tránsito. DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant se puede utilizar para juntas nuevas y en aplicaciones de rehabilitación. Su curado rápido es especialmente adecuado para trabajos de mantenimiento, tal como el resellado de juntas en puentes donde esta tarea deba completarse en un período corto de tiempo (p. ej. En menos de 8 horas) para minimizar la interrupción del tránsito.

El módulo ultra bajo del sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant le permite adaptarse a los grandes movimientos relativos, propios de las juntas de expansión de puentes. Su curado rápido le permite vulcanizar con la prontitud suficiente como para adaptarse a los movimientos térmicos diarios característicos y/o movimientos diferenciales de junta causados por el tránsito sin ser dañado (ver Figura 1).

Comparativamente, los selladores monocomponentes requieren normalmente de 7 a 21 días para curar y con frecuencia son dañados prematuramente debido al movimientos excesivos antes de que curen por completo.

Descripción (Continuado)

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant es autonivelante lo que le permite ajustarse a juntas con formas irregulares. En muchos casos esto puede evitar la necesidad de reconstrucción de daños menores en labios de juntas, reduciendo así costos y tiempo de reparación.

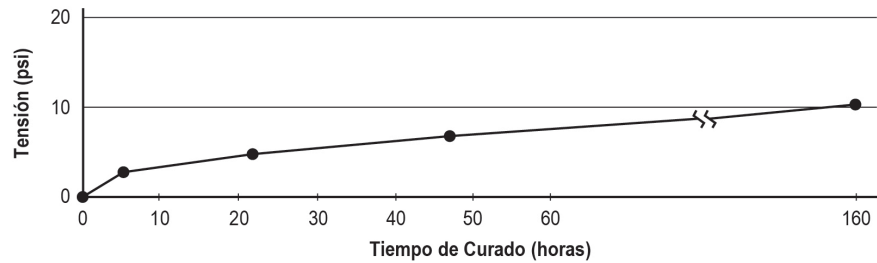


Figura 1:

Velocidad de curado del DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant. Módulo al 100 por ciento en una junta de 1/2 pulg. (13 mm) de ancho.

Beneficios

- Curado rápido – Desarrolla suficiente consistencia en ocho horas para adaptarse a los movimientos propios de puentes
- Fácil de utilizar – Autonivelante (no necesita repasarse con espátula), es una formulación bi-componente con la simplicidad de instalación de un sellador mono-componente; no requiere de dispositivos especiales de dosificación ni mezclado previo
- Envase descartable – Disponible en salchichas EZ Pak, fáciles de cargar, usar y descartar, minimizando las mermas
- Alta capacidad de movimiento – Una vez curado, el sellador se adaptará a movimientos de +100/-50% en juntas que de 1 a 3 pulg. (25 a 76 mm) ancho al momento de la instalación y de $\pm 50\%$ para juntas de 3 a 4 pulg. (76 a 102 mm) de ancho al momento de la instalación
- Especificación ASTM C920: Tipo M, Grado P, Clase 100/50, Uso T2, NT, M
- Sella contornos irregulares – Su característica autonivelante hacen a este producto ideal para sellar superficies irregulares de juntas, alcanzando el contacto necesario con las superficies sin necesidad de repasar con espátula
- Módulo ultra-bajo – Se estira fácilmente aplicando escasa tensión tanto en la línea de unión como a las caras de la junta, maximizando así la probabilidad de obtener un sello eficaz sometido a movimientos graduales o continuos
- Elástico – Recupera el 90% o más de su dimensión original después de repetidas elongaciones y/o compresiones sin desgarrarse ni agrietarse
- Resistente a la intemperie – Su formulación de caucho 100% de silicona es prácticamente inalterable por la luz solar, la lluvia, la nieve, el ozono o las temperaturas extremas; a diferencia de los orgánicos, DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant no se endurecerá a bajas temperaturas ni se reblandecerá en climas cálidos – no se degradará ni se agrietará con la acción de la luz solar
- Confiabilidad a largo plazo – Bajo condiciones normales, el sellador ya curado se mantendrá elástico de -45 a 149°C (-50 a 300°F) sin desgarrarse, agrietarse o tornarse quebradizo
- De fácil aplicación a cualquier temperatura – Las características de consistencia y autonivelación permanecen relativamente constantes dentro del rango normal de temperaturas de instalación
- Adhiere a si mismo – Ideal para aplicaciones de mantenimiento cuando sólo una vía de tránsito puede sellarse a la vez, pero se requiere un sello continuo mientras las vías adyacentes son selladas
- Banquinas – A pesar de ser autonivelante, se puede instalar en juntas verticales de banquinas, si se utilizan técnicas apropiadas de contención

UNRESTRICTED – Puede ser compartido con cualquier persona

©™ Marca de The Dow Chemical Company ("Dow") o de una compañía afiliada de Dow

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant

© 2017–2019 The Dow Chemical Company. Todos los derechos reservados.

Forma No. 62-181-05 J (AMERICAS)

Modo de Empleo

Diseño de la Junta

Un cordón delgado de sellado se adapta mejor al movimiento y genera menos tensión en la línea de unión que un cordón grueso. Las juntas realizadas con DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant deberán tener espesores mayores a 3/8 pulg. (9 mm) e inferiores a 1/2 pulg. (13 mm). Consulte la Tabla 1 y la Figura 2 con relación al espesor del cordón así como el diseño de junta más adecuados y también respecto a los rangos de movimiento recomendados.

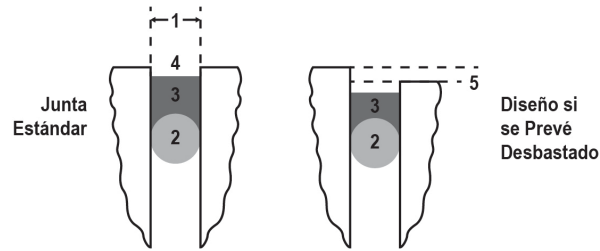


Figura 2:

Diseños de junta recomendables

1. Ancho de junta suficientemente amplio para adaptarse al movimiento.
2. Cordón de respaldo para prevenir la adhesión a tres lados.
3. Sellador instalado a una profundidad y ancho adecuados.
4. Sellador con un rehundido de por lo menos 1/2 pulg. (13 mm) debajo de la superficie del pavimento.
5. En caso que se prevea un desbastado, la losa más baja determinará el rehundido necesario del sellador; una vez hecho el desbaste de la superficie, el sellador tendrá el rehundido adecuado con relación a la superficie de rodamiento.

Método de Aplicación

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant se suministra en kits de dos salchichas EZ Pak de 20 onzas fluidas: Parte A (negra) y Parte B (blanca). Utilizando una pistola neumática dual para salchichas (tal como el Modelo 635-1 fabricada por Albion Engineering Co. Inc.¹), cargue las Partes A y B en los alojamientos independientes de manera que el extremo cerrado de la salchicha sobresalga aproximadamente 1/2 pulg. (13 mm) del extremo del cilindro. Para abrir la salchicha (ver Figura 3), corte la punta engrapada de la Parte B. Repetir este paso para la Parte A. Cierre rápidamente la cubierta posterior y monte la boquilla con el mezclador estático. Los materiales serán dosificados en una proporción 1:1 en volumen a través del mezclador estático hacia el interior de la junta. El material extruido debe ser de color gris oscuro.

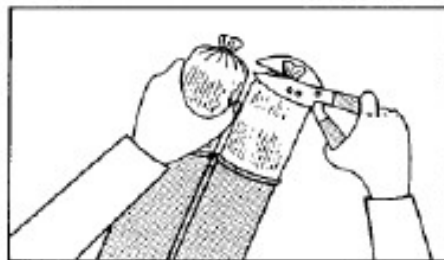


Figura 3:

Como cargar la salchicha E-Z Pak en la pistola. Corte y remueva el extremo engrapado de la salchicha EZ Pak.

¹Albion Engineering Co., Inc., 2080A Wheatshas Lane, Philadelphia, PA 19124, (215) 535-3476.

Modo de Empleo (Continuado)

Consejos para el uso apropiado del sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant:

- La presión de aire de entrada a la pistola no debe exceder a la recomendada por su fabricante.
- Los mezcladores estáticos deben tener diámetro interior mínimo de ½ pulg. (13 mm) y suficientes elementos para alcanzar la homogeneidad y el color necesarios. Usualmente los mezcladores estáticos que pueden utilizarse, tienen una cubierta plástica de 12 pulg. (305 mm), un diámetro interno de ½ pulg. (13 mm) y una longitud mínima de elementos de mezcla de 8 pulg. (203 mm).
- Antes de fijar el mezclador estático a la pistola, extraiga una pequeña cantidad de material (A y B) para confirmar que la pistola está suministrando ambos componentes.
- Para continuar utilizando el mismo mezclador estático, no permita que el tiempo transcurrido entre cambios de envases exceda de 5 minutos. El mezclador no debe permanecer inactivo por más de 5 minutos.

Procedimientos de Instalación

Es esencial que la junta se encuentre limpia y seca antes de y durante la instalación del sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant. Las principales aplicaciones del sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant son las superficies de hormigón de cemento Portland y las juntas de acero. Si se tienen que sellar otras superficies tales como hormigón polimérico u asfalto, contacte al departamento de servicio técnico y de desarrollo para obtener recomendaciones específicas.

Los procedimientos de instalación detallados en la Guía de Instalación para Selladores de Silicona para Pavimentos, Form. No. 61-507 (Installation Guide for Silicone Pavement Sealants, Form. No. 61-507) y en la Guía de Instalación para DOWSIL™ 902 Sellador de Junta RCS, Forma No. 62-272 (DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant Installation Guidelines, Form. No. 62-272) aplican para este producto. Se incluye un breve resumen de los procedimientos de instalación para el sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant en la sección “Aplicaciones de rehabilitación”.

Instrucciones para Imprimir

Cuando se requiera imprimación, consulte y cumpla con las reglamentaciones locales y estatales sobre VOC (por sus siglas en inglés Compuestos Orgánicos Volátiles).

Para superficies de hormigón, trate uniformemente toda la superficie con DOWSIL™ Construction Primer P utilizando un paño limpio o un cepillo. Espere un mínimo de 30 minutos para que la imprimación se haya secado antes de aplicar el sellador.

Para superficies de hormigón o para restauración de labios de juntas, trate por completo y en forma uniforme la superficie con DOWSIL™ 1200 OS Primer o DOWSIL™ P5200 Adhesion Promoter utilizando un paño o pincel limpio. La aplicación en exceso puede afectar la adhesión. Permita que el material de imprimación seque por un lapso mínimo de 10 minutos antes de aplicar el sellador.

Para superficies de acero al carbono, después de limpiar con chorro de arena hasta obtener “metal blanco”, aplique Carboline Carboguard 635. Remítase a la Guía de Instalación Dow, Form. 62-272.

Recomendaciones Sobre el Cordón de Respaldo

Para juntas que al momento de sellar tengan anchos mayores a 3 pulg. (76 mm), puede que sea difícil conseguir cordones de respaldo que permanezcan en posición durante el curado del sellador y que a la vez no sean tan grandes como para que se desgarren o perforen durante su instalación. Para este caso existen dos opciones:

Modo de Empleo (Continuado)

1. Utilizar un cordón de respaldo blando de celda abierta con piel; este cordón podrá comprimirse en anchos de junta más pequeños sin dañarse.
2. Aumentar el tamaño de un cordón de respaldo estándar cortándolo a lo largo e insertándole un cordón de respaldo de diámetro menor. A este procedimiento se le conoce como “hot-dogging” (ver Figura 4).

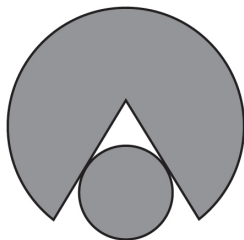


Figura 4:

Ensachar la tira de respaldo como un “hot dog”

Aplicaciones de Rehabilitación

1. Remueva completamente cualquier material dentro de la junta. La técnica seleccionada dependerá del material que esté alojado en la junta.
2. Limpie las caras de la junta eliminando los contaminantes. Si el aserrado se hace en húmedo, lave inmediatamente con agua para remover los residuos y limpie con chorro de arena después de que el hormigón haya secado. El corte debe ser lo suficientemente profundo como para contener el espesor necesario de sellador, el cordón de respaldo y el rehundido correspondiente. En el caso de acero, es necesario limpiar con chorro de arena hasta obtener “metal blanco” (PSC-SP 10 del Steel Structures Painting manual). Realice la limpieza con chorro de arena en dos pasos – una pasada por cada cara de la junta. La limpieza con chorro de arena debe cumplir con las reglamentaciones federales y estatales. Deberá utilizarse el equipo de protección apropiado.
3. Elimine el polvo, las partículas sueltas y otros restos de las juntas con aire comprimido, libre de aceite y agua, soplando en una sola dirección². Las superficies deben estar limpias, secas, libres de escarcha y polvo. Pueden controlarse, pasando el dedo sobre la cara de la junta. Si se observa un polvo blancuzco sobre el dedo, la junta deberá limpiarse nuevamente.
4. Aplique la imprimación recomendada.
5. Instale dentro de la junta un cordón de respaldo que sea como mínimo 25% más grande y aproximadamente a 1 pulg. (13 mm) por debajo de la superficie. El cordón de respaldo debe ser continuo. Si se necesita unir dos piezas, empalmar los extremos y pegarlos con cinta adhesiva para evitar que el sellador “se cuele” por los intersticios.
6. Instale el sellador de tal manera que el espesor del cordón tenga como mínimo de 3/8 pulg. (9 mm) y 1/2 pulg. (13 mm) como máximo y rehundido 1/2 pulg. (13 mm) por debajo de la superficie para prevenir la abrasión por el tráfico (ver Tabla 2). Para maximizar el contacto con la pared de la junta, instale el sellador DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant utilizando la técnica de múltiples pasadas, haciendo las aplicaciones iniciales a lo largo de cada una de las paredes de la junta. Todas las pasadas deben hacerse en la misma dirección para minimizar la cantidad de aire atrapado.
7. Cuando se sellan las juntas verticales de banquetas, el sellador también debe ser rehundido para evitar daños, especialmente en juntas de puentes donde potencialmente actuaran equipos limpianieves.

²Regulación OSHA. Reglas Generales, Parte 1, R-408, 10036 párrafo 1

**Modo de Empleo
(Continuado)**

Los contornos inferior y exterior deben bloquearse para prevenir que el sellador se escurra de la junta. El extremo inferior de una junta vertical puede bloquearse utilizando un sellador que no fluya, como DOWSIL™ 888 Silicone Joint Sealant. En juntas verticales, los materiales de bloqueo deben colocarse de tal manera que el sellador quede instalado entre el cordón de respaldo y el material de bloqueo exterior. El material de bloqueo exterior puede ser otro cordón de respaldo sujeto con cinta adhesiva. Llene la cavidad de abajo hacia arriba. Espere a que el sellador haya curado antes de remover el material de bloqueo exterior.

NOTA: En caso de que se vayan a sellar las juntas verticales de banquinas, esta tarea debe hacerse en primera instancia. De esta forma, se dará suficiente tiempo para que el sellador cure y para que los materiales de bloqueo puedan ser removidos antes de retirarse del sitio de trabajo.

Tabla 1: Rangos de movimiento y rendimientos

Ancho de la Junta ¹		Índice de movimiento, Porcentaje	Máximo grosor del cordón de sellador,		Rendimiento lineal ² , Empaque de 40-oz		Rendimiento lineal ³ , Empaque de 9-gal	
pulg.	mm		pulg.	mm	Ft	m	ft	M
1	25	+100/-50	1/2	13	9	2.74	260	79.3
1 1/4	32	+100/-50	1/2	13	7.5	2.29	210	64.0
1 1/2	38	+100/-50	1/2	13	6	1.83	160	48.8
1 3/4	44	+100/-50	1/2	13	5	1.52	135	41.1
2	51	+100/-50	1/2	13	4.5	1.37	120	36.6
2 1/4	57	+100/-50	1/2	13	4	1.22	110	33.5
2 1/2	63	+100/-50	1/2	13	3.5	1.07	100	30.5
2 3/4	70	+100/-50	1/2	13	3	0.91	75	22.9
3	76	+100/-50	1/2	13	2.5	0.76	60	18.3
3 1/4	83	±50	1/2	13	2.25	0.69	55	16.8
3 1/2	89	±50	1/2	13	2.1	0.64	50	15.2
3 3/4	95	±50	1/2	13	2	0.61	45	13.7
4	102	±50	1/2	13	1.5	0.46	40	12.2

1. Ancho de junta al momento de instalación.
2. Rendimiento basado en un kit de dos salchichas EZ Pak de 20 fl oz c/u. El rendimiento variará dependiendo del diseño de la junta, del alisado con espátula, de la posición del respaldo, del desperdicio y de la experiencia del instalador.
3. Rendimiento basado en un kit de dos baldes de 4.5 galones cada uno. El rendimiento variará dependiendo del diseño de la junta, del alisado con espátula, de la posición del respaldo, del desperdicio y de la experiencia del instalador.

Tabla 2: Instrucción para la instalación del cordón de respaldo (Junta estándar)

Equivalencias Pulgadas					
Ancho de la junta, pulgadas	1	1½	2	2½	3
Rehundido bajo la superficie, pulg., mínimo	½	½	½	½	½
Espesor del sellador, pulg., máximo	½	½	½	½	½
Diámetro exterior del cordón de respaldo, pulg	1¼	2	2¼	3	3½
Profundidad total, pulg., mínimo	2¼	3	3¼	4	4½
Equivalencias Métricas					
Ancho de la junta, mm	25	38	51	63	76
Rehundido bajo la superficie, mm, mínimo	13	13	13	13	13
Espesor del sellador, mm, máximo	13	13	13	13	13
Diámetro exterior del cordón de respaldo, mm	32	51	57	76	89
Profundidad total, mm, mínimo	57	76	83	102	114

Precauciones de Manejo

Este producto contiene un acetamidasilano que libera N-metil-acetamida (N-MA) durante el curado. Dicha NMA puede causar defectos congénitos basados en datos sobre experimentación con animales. Estudios toxicológicos indican que la sobre-exposición repetida o prolongada a la N-MA causa efectos adversos en la reproducción de animales de laboratorio. Evite respirar los vapores. No lo utilice en espacios con poca ventilación. Evite el contacto prolongado con la piel. MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

El sellador ya curado es inocuo.

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 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 ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DE DOW EN LA DIRECCIÓN CONSUMER.DOW.COM, O A TRAVÉS DE UN REPRESENTANTE TECNICO DE DOW, O SU DISTRIBUIDOR, O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE DOW.

Vida Útil y Almacenamiento

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant tiene una caducidad de 12 meses a partir de su fecha de fabricación, siempre y cuando se almacene en los envases originales sin abrir entre 0 y 32°C (32 y 90°F). Busque en el envase del producto a la leyenda "Úsese antes de..."

Mantenga los envases bien cerrados.

Embalaje

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant se suministra en kits de dos salchichas EZ Pak de 20 fl oz (592 mL). También está disponible sobre pedido en kits de dos baldes plásticos de 4.5 gal. (17 L).

Limitaciones

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant no se recomienda en caso de inmersión continua en agua. El sellador no debe instalarse en espacios totalmente confinados.

DOWSIL™ 902 RCS Joint Sealant debe tener un rehundido debajo de la superficie del pavimento para evitar la abrasión por el tránsito o el daño por las máquinas limpianieves. No debe usarse en juntas en las que se exponga el sellador al contacto con el tráfico o que excedan sus especificaciones. Para juntas de áreas peatonales o de estacionamiento, se deben seguir prácticas de ingeniería apropiadas.

Este producto no está probado ni se califica como adecuado para uso médico o farmacéutico.

Restricciones Deembarque

Ninguna.

Informaciones Sobre Salud y Medio Ambiente

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de salud, medio ambiente y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener más informaciones, sírvase visitar nuestra página web, consumer.dow.com, o consultar a su representante local de Dow.

consumer.dow.com

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 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.

HASTA DONDE LO PERMITA LA LEY APLICABLE, DOW NIEGA ESPECÍFICAMENTE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE APTITUD PARA UNA FINALIDAD O COMERCIALIZACIÓN DETERMINADA.

DOW NO ACEPTA RESPONSABILIDAD ALGUNA POR DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES.

