

HIGH PERFORMANCE BUILDING

DOWSIL™ Membrane Façade System

Guía de aplicación

DOW

®



Una presentación de la membrana para sistema de fachadas DOWSIL™ Membrane Façade System

La DOWSIL™ Membrane Façade System proporciona un sellado hermético y estanco pensado para la instalación del ventanaje, así mismo se puede emplear para sellar transversalmente los elementos adyacentes del inmueble.

La DOWSIL™ Membrane Façade System es compatible con los productos DOWSIL™ Membrane y DOWSIL™ 300 Adhesive. La DOWSIL™ Membranes están realizadas con materias primas EPDM de Dow de alta calidad, que se han diseñado para el uso como capa de control del vapor de agua, de acuerdo con la EN 13984. El adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive se ha desarrollado específicamente para una adhesión duradera de la DOWSIL™ Membranes.



Los huecos y juntas de unión en las fachadas de inmuebles tienen distintos requisitos y a menudo resultan complejos en cuanto a su forma y sus necesidades particulares. Debe prestarse una especial atención a ciertos requisitos como la capacidad de movimiento, la adhesión, la resistencia a la radiación UV y a la exposición a la intemperie, el control del vapor de agua y la compatibilidad con los distintos materiales con los que estará en contacto el sellador.

La DOWSIL™ Membrane Dual y la DOWSIL™ Membrane Outside están disponibles en una variedad de tamaños estándar entre los que se puede elegir en función de su espesor y su valor s_d resultante — la capacidad de un material para resistir la difusión del vapor de agua — como se muestra en la Tabla 1. (valor s_d = factor de resistencia a la vaporización de agua x espesor)

La variedad de las DOWSIL™ Membranes Façade System

		Grosor (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Factor de resistencia a la vaporización de agua (valor- μ)	Difusión de vapor de agua equivalente al grosor de la cámara de aire (valor s_d)
DOWSIL™ Membrane Dual	DOWSIL™ Membrane DUAL 0.6	0.6	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	60m
	DOWSIL™ Membrane DUAL 1.0	1.0	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	100m
	DOWSIL™ Membrane DUAL 1.2	1.2	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	100.000	120m
DOWSIL™ Membrane Outside	DOWSIL™ Membrane OUTSIDE 0.6	0.6	25	100, 150, 200, 250, 300, 350, 1400	15.000	9m
DOWSIL™ 300 Adhesive	El DOWSIL™ 300 Adhesive es un adhesivo elástico SMP de un solo componente para la instalación de las DOWSIL™ Membrane. Está disponible en packs de aluminio de 600 ml.					

Atención: Para obtener más información sobre el rendimiento técnico y los requisitos de seguridad de DOWSIL™ Membranes y DOWSIL™ 300 Adhesive consulte las fichas de datos técnicos y de seguridad de los productos disponibles en dow.com/construction.

Se tratan de propiedades comunes y no deben interpretarse como especificaciones.

Guía de instalación

Importante:

- Las DOWSIL™ Membranes solo deben pegarse usando el adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive.
- Las DOWSIL™ Membranes deben pegarse en sustratos limpios, secos y libres de polvo o escarcha.
- Temperatura de aplicación: De +5°C a +40°C.
- Las superficies donde se va a realizar el pegado deben estar claramente secas antes de comenzar el proceso.
- Evite utilizarlo con materiales o sustratos bituminosos que liberen aceite o plastificantes.

Utilización:

40-60ml/m → 10-15m (en función de las características de la superficie, sin desperdiciar material).

Preparación:

- Compruebe que todos los componentes, como las DOWSIL™ Membranes y el adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive se han conservado siguiendo las recomendaciones de Dow y que estos se encuentran dentro de su vida útil.
- Se debe realizar la prueba de adhesión en el área para comprobar si será necesario aplicar una capa de imprimación. Aplique bien DOWSIL™ Primer P, para sustratos ásperos y porosos, o bien DOWSIL™ 1200 OS Primer, para superficies no porosas y lisas, y deje el tiempo necesario para el secado.

Instrucciones paso a paso



1. Limpie los sustratos porosos con un cepillo metálico

Si la instalación de las DOWSIL™ Membrane se realiza en una zona de construcción, los sustratos deben prepararse usando abrasión, por ejemplo, con un cepillo metálico y a continuación con ráfagas de aire comprimido sin aceites. Las superficies exteriores deben estar visiblemente secas antes de aplicar el adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive.



2. Imprima la pared circundante (si lo recomiendan los ensayos en obra)

Aplique bien DOWSIL™ Primer P, para sustratos rugosos y porosos, o bien DOWSIL™ 1200 OS Primer, para superficies no porosas y lisas, y deje el tiempo necesario para el secado.



3. Limpie el marco con solvente

Las superficies no porosas deben limpiarse con un solvente adecuado como el DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner o el DOWSIL™ R41 Cleaner Plus (en función del sustrato que se limpie) usando el método de limpieza de dos paños. Este proceso está habitualmente recomendado, cuando la instalación de la membrana se realiza en la propia fábrica.



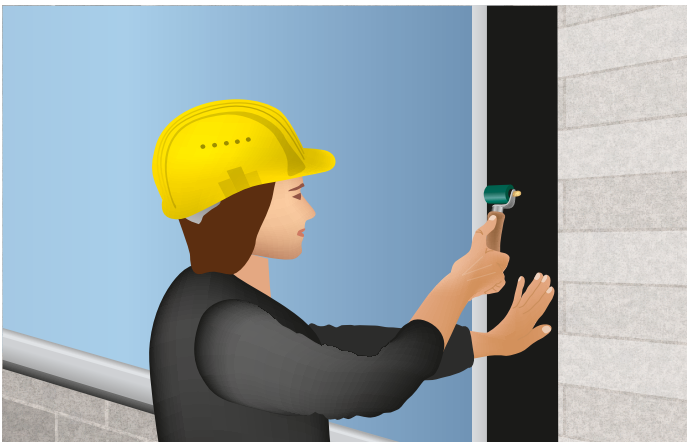
4. Aplique DOWSIL™ 300 Adhesive

Aplique una capa de 10 mm de ancho del adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive en el sustrato. Atención: en el caso de superficies irregulares puede necesitarse mayor cantidad de adhesivo para igualar la rugosidad de la superficie.



5. Instale la DOWSIL™ Membranes

Presione la membrana con el adhesivo para impregnar las superficies de la membrana y el sustrato durante los 10 minutos siguientes a la aplicación del adhesivo. La preinstalación de la membrana DOWSIL™ Membrane al elemento constructivo en la fábrica antes de su envío puede reducir los costes de montaje en la zona de construcción de forma significativa.



6. Presione la DOWSIL™ Membranes con un rodillo

El rodillo se utiliza para dar una presión consistente y asegurar un contacto uniforme. Las juntas horizontales deben completarse antes de la aplicación de las verticales. Las juntas verticales deben estar superpuestas a las horizontales. Asegúrese de que no hay tensión en la instalación y evite las arrugas en la DOWSIL™ Membranes.



7. Recoloque la membrana, si fuera necesario

La membrana puede ajustarse hasta pasados 10 minutos, desde la aplicación del adhesivo.

Control de la humedad — consideraciones físicas de construcción

En función de las condiciones climáticas límite y de los distintos elementos de construcción del edificio, cada junta interior y exterior puede requerir una solución distinta.

La recomendación general para los inmuebles sin aire acondicionado en climas templados (p. ej. Europa Central) es instalar una capa interna de menor grosor (DOWSIL™ Membrane Dual) que la capa externa (DOWSIL™ Membrane Outside). La capa interna actúa como un sellado hermético que evita la pérdida del calor de convección, por lo que contribuye al ahorro energético y al mismo tiempo evita la difusión de vapor de agua. La membrana abierta de difusión exterior ofrece protección frente a la intemperie y permite el secado de la humedad atrapada.

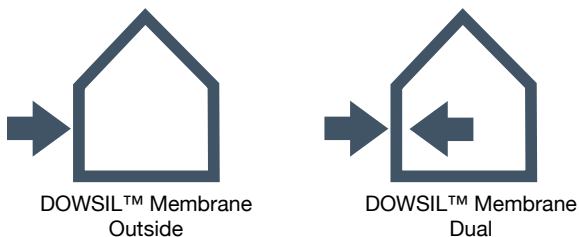
Control de calidad

Es importante llevar a cabo un simple control de todos los componentes, como la correcta selección de la(s) membrana(s), la vida útil del adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive y la adhesión de los sustratos antes de la preparación de la superficie, la imprimación y la instalación.

DOWSIL™ Membrane

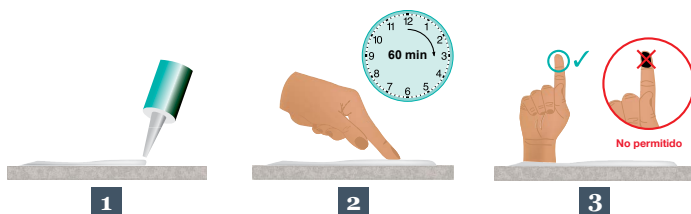
Compruebe que el tipo de membrana que le han entregado es la correcta para su proyecto actual y en lugar dónde se tiene que instalar (interior, exterior).

En la superficie de cada DOWSIL™ Membranes hay una impresión repetida que muestra el símbolo de la marca propio de la membrana para ayudar a diferenciarlas.



DOWSIL™ 300 Adhesive

Comprobar el tiempo de desaparición del tacto pegajoso es una buena forma de confirmar la calidad del adhesivo. Coloque una pequeña cantidad del adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive en el sustrato del edificio para que este se pegue. Tras 30-60 minutos, la película de adhesivo debería estar totalmente curada y no deberían quedar marcas visibles al tocarla. Por favor, póngase en contacto con Dow o su distribuidor autorizado si la película de adhesivo no cura totalmente en el tiempo establecido. No continúe con los siguientes pasos si el adhesivo no cura completamente.

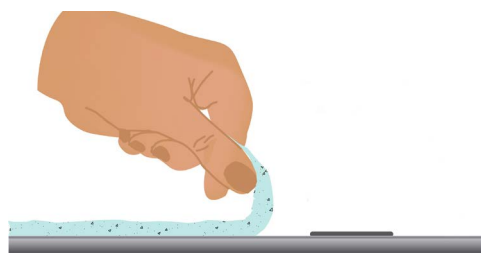


Se recomienda una configuración de membrana alternativa en casos en los que aparece condensación durante épocas más cálidas debido a la difusión inversa. Por ejemplo, en el clima local en Oriente Medio o con el uso de aire acondicionado durante el verano el aire de fuera es más caliente, lo que puede suponer que haya mucha más humedad que aire frío dentro del inmueble. Esto hace que el vapor de agua se transfiera desde fuera hacia dentro, con una posible condensación en la membrana interior más fría. En estos casos se recomienda instalar en el interior y exterior la DOWSIL™ Membrane Dual y de esta forma se evita la penetración de vapor de agua dentro de los elementos del inmueble.

Adhesión a sustratos y marcos

El ensayo de pelado es una prueba simple y efectiva que verifica la adhesión al sustrato. Esta prueba debe realizarse una (1) semana antes en tres (3) muestras de cada sustrato en el que se va a aplicar el adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive.

- Limpiar e imprimir debidamente los sustratos para la prueba.
- Aplique una capa del adhesivo DOWSIL™ 300 Adhesive y con ayuda de una espátula forme una franja de aproximadamente 20 cm de largo, 15 mm de ancho y 6 mm de espesor.
- Tras una semana de curación a 20°C y 50% H.R., corte los primeros 4 cm de la capa de adhesivo paralela a la superficie y tire en un ángulo de 180°. Despegue 1-2 cm de adhesivo y deje el resto pegado para poder realizar pruebas adicionales. Si el adhesivo se desgarra en su propio interior y permanece unido al sustrato, es lo que se conoce como 100% de fallo cohesivo. Si el adhesivo se desprende del sustrato, la muestra indica un 100% de fallo adhesivo. Se debe obtener al menos un 70% de fallo adhesivo. Si el resultado es menor del 70%, contacte y pida consejo a Dow o a su distribuidor autorizado.



Para más información

Amplie su conocimiento de la gama completa de soluciones de alto rendimiento para edificios de Dow visitándonos en línea en **dow.com/construction**.

Dow tiene oficinas de ventas, plantas de fabricación y laboratorios de ciencia y tecnología en todo el mundo. Encuentre información de contacto local en **dow.com/contactus**.

DOWSIL™

silicone adhesives by 



Dow High Performance Building website:
dow.com/construction



Contact Dow High Performance Building:
dow.com/customersupport



Visit us on Twitter
@DowHPBuilding



Visit us on LinkedIn
Dow High Performance Building

Imágenes: dow_54812022396, dow_39921105993, dow_49971882369, dow_51168754672, dow_40488785324, dow_40488783461, dow_55069943390, dow_55069948183, dow_55069947489, dow_55069945559, dow_55069944777, dow_55069942612, dow_55069949667

AVISO: No se debe incurrir libremente en ninguna infracción de las patentes que pertenecen a Dow o a otras empresas. Puesto que las condiciones de uso y leyes que apliquen pueden diferir de un lugar a otro y pueden modificarse con el tiempo, el cliente se responsabiliza por determinar si los productos y la información que aparecen en este documento son apropiados para su uso; además, debe asegurarse de que el lugar de trabajo y las prácticas en el manejo de desechos cumplan con las leyes y otras disposiciones gubernamentales. El producto indicado en esta publicación podría no estar disponible para la venta o no estar disponible en todas las regiones geográficas donde haya representantes de Dow. Podrían no haberse aprobado todas las afirmaciones de uso en todos los países. Dow no asume obligaciones ni responsabilidades por las informaciones escritas en este documento. Los términos "Dow" o la "Compañía" hacen referencia a la entidad legal de Dow que vende los productos al cliente, a no ser que se indique lo contrario. NO SE OTORGA NINGÚN TIPO DE GARANTÍAS; SE EXCLUYEN, DE MANERA EXPRESA, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

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

© 2020 The Dow Chemical Company. Todos los derechos reservados.

2000001223

Form No. 62-2109-05-0320 S2D