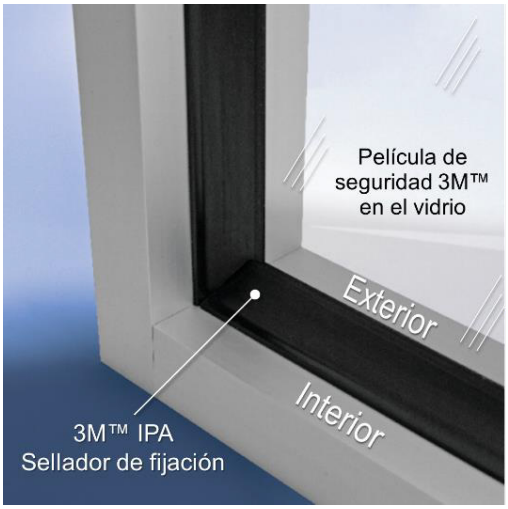
Descripción del producto

El sellador de fijación para protección contra impactos de 3M™ (*Impact Protection Attachment Sealant* – IPA) tiene la finalidad de formar un fuerte vínculo entre el marco de la ventana y la película de seguridad 3M™. Esto incrementa el nivel de seguridad para personas y bienes materiales, así mismo, refuerza la capacidad de la ventana para resistir eventos destructivos de alto impacto.



Beneficios

- Fuerte anclaje entre: la película de seguridad 3M™, el vidrio y el marco de la ventana.
- Excelentes propiedades de resistencia mecánica: resistencia al desgarre, tensión y tracción.
- Fácil instalación y rápido curado.
- Bajo nivel de compuestos orgánicos volátiles (VOC). Bajo olor.
- Disponible* en negro, blanco y gris.

  *Consultar disponibilidad en su país o región.
- La combinación de una película de seguridad 3M™ y el sellador de fijación IPA, ofrece el más alto nivel de protección para ventanas arquitectónicas.
- Recomendado para riesgos que involucran: tormentas, temblores, explosiones, ruptura espontánea de vidrio, impactos repentinos, vandalismo y actos delictivos.

Propiedades a 25°C (77°F) y 50% HR

Propiedad	Método de prueba	Valor
Tiempo de curado		< 14 días
Adhesión total	ASTM C679	14 días
TFT [1]	ASTM C639	70 minutos
Flujo o deformación por presión o peso		2.5 mm (0.1 pulgadas)
Tiempo de trabajo		10-20 minutos
Gravedad específica		1.4
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC)		30 g/l
Después de curado		
Resistencia a la tensión	ASTM D412	2.41 MPa (350 psi)
Máxima elongación	ASTM D412	525 %
Dureza, *Shore A*	ASTM D2240	40
Resistencia al desprendimiento	ASTM D794	40 pli [2]
Resistencia al desgarre, *Die B*	ASTM D624	49 ppi [3]

[1] TFT (*Tack-Free Time*): Punto en el que la superficie del sellador deja de ser pegajosa y el material es lo suficientemente robusto para resistir daños por contacto.

[2] Valores en libras por pulgada lineal (*Pounds per Lineal Inch*).

[3] Valores en libras por pulgada (*Pounds Per Inch*).

Instrucciones generales de instalación

Eliminación de humedad remanente

Recién instalada la película de seguridad en el panel de vidrio, es normal que haya humedad remanente proveniente de la solución deslizante empleada para instalar la película. Antes de aplicar el IPA, es necesario eliminar tal humedad, especialmente en los bordes de la película. Al respecto, pueden usarse dos métodos de "secado de bordes":

a) Dejar pasar 2-4 semanas para asegurar un secado adecuado de la película.

b) Con una pistola de calor a baja temperatura (T < 60°C), calentar y presionar suavemente los bordes de la película para acelerar la eliminación y el secado del agua de tales bordes.

IMPORTANTE

- Antes de aplicar el IPA, asegúrese completamente de haber eliminado toda humedad remanente, tanto en los bordes de la película, así como en los canales entre el panel de vidrio y el marco de la ventana.
- Para mayores detalles sobre el proceso de instalación, consultar los instructivos y videos disponibles en *www.3M.com/windowfilm*.

GEOASIS SOLAR FILMS
Ing. Sergio Camón
+52 612 155 9368
solarfilms@geoasis.life
3M Authorized Installer Baja California Sur

Preparación de perímetros[a] y aplicación del IPA

① Aplicar una tira de cinta Masking Tape[b] de 50 mm (2”) de ancho, en la superficie de la película de seguridad a lo largo de los cuatro lados, esto a la distancia requerida[c] desde el borde de la película.

② Aplicar una tira de cinta Masking Tape[b] de 50 mm de ancho en el marco de la ventana, esto a la distancia requerida[c] desde el borde del empaque o sello de goma. Limpiar la superficie con un paño antes de proceder al paso 3.

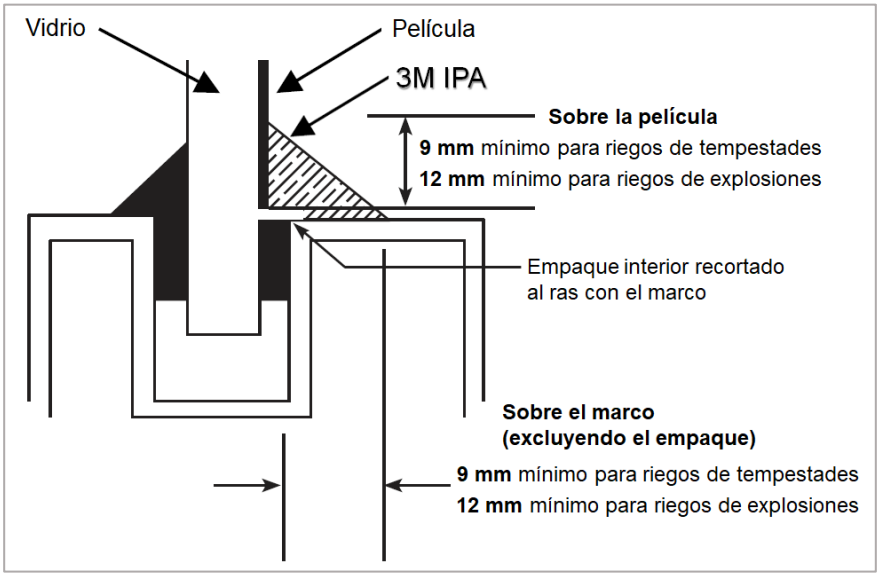
③ Aplique un cordón del sellador IPA a lo largo de la interfaz vidrio/marco. Use una herramienta apropiada para dar un acabado triangular y uniforme (puede usarse una espátula). Es recomendable comenzar en una esquina y luego empujar el sellador con la espátula en dirección a la esquina contraria; repetir el procedimiento hasta terminar con cada lado de la ventana. La superficie del IPA debe quedar plana y no cóncava.

④ Inmediatamente después del acabado con la espátula, quitar cuidadosamente las tiras de Masking Tape del vidrio y del marco. No permitir que el exceso del sellador IPA entre en contacto con la película de seguridad, el marco o las superficies del piso. Se deben usar paños o mantas para proteger el área de trabajo. Se debe tener cuidado de no pisar el sellador y transferirlo a las superficies circundantes.

[a] Los pasos 1 y 2 tienen la finalidad de crear los perímetros que permitirán la formación de un cordón uniforme de sellador en la interfaz vidrio/marco.

[b] Para mejores resultados, se recomienda emplear 3M™ ScotchBlue™ Masking Tape.

[c] Esta distancia dependerá de la aplicación:
- 9.5 mm (3/8”) para riesgos de tempestades o equivalentes.
- 12.7 mm (1/2”) para riesgos de explosiones o equivalentes.



TIPS

- Si algo de sellador IPA mancha las superficies circundantes (marco, ventana, etc.), primero limpie la mayor parte con una toalla de papel. Posteriormente, use una toalla impregnada con un alcohol isopropílico.
- El tiempo de curado del sellador IPA variará según la temperatura y la humedad relativa. No se recomienda limpiar el sistema de película/IPA durante al menos 36 horas después de la instalación. El curado/adhesión total puede tardar 14 días o más, según las condiciones.
- Consulte el procedimiento detallado de aplicación en el instructivo del producto o en *3M.com/windowfilm*.

Mantenimiento y Limpieza

Cualquier sección del producto visiblemente defectuosa deberá repararse antes de alcanzar el límite de "tiempo de trabajo" (20 minutos máximo). El material sobrante o sin curar, en la película o el marco, puede eliminarse frotando con un paño humedecido con alcohol isopropílico.

Debe respetarse el periodo de curado (14 días mínimo) antes de realizar cualquier actividad de limpieza en seco sobre el producto.

Las soluciones de limpieza se pueden usar dentro de los 30 días posteriores a la instalación. Se recomienda utilizar un agente de limpieza diseñado para superficies de vidrio de alta calidad. El agente de limpieza debe ser húmedo y no-abrasivo, con un valor de pH entre 6 y 8 (ni muy ácido ni muy alcalino). No es apropiado el uso de solventes fuertes o soluciones con cloro.

Al momento de limpiar el producto puede usarse un paño suave seco o impregnado con solución de limpieza. No frote vigorosamente. Así mismo, para evitar maltratar el producto, no use: cuchillos, raspadores, cepillos, fibras o materiales de limpieza abrasivos.

Condiciones de almacenamiento del producto

El material debe almacenarse en su empaque original lejos de la luz solar directa. Las condiciones de almacenamiento recomendadas son: +21°C (70°F) y 40-50% de humedad relativa. Evite rangos extremos de temperatura en condiciones de almacenamiento.

La vida útil en almacenamiento (*shelf life*) del producto es de 12 meses desde la fecha de fabricación.

La vida útil es un dato indicativo sujeto a muchos factores, externos y no controlables, relacionados con las condiciones de almacenamiento. Para garantizar la mayor vida útil posible, asegúrese de almacenar el producto de acuerdo con las recomendaciones indicadas. La vida útil no debe interpretarse como garantía.

Aclaraciones sobre la información técnica

La información técnica, los datos, las recomendaciones y otras declaraciones proporcionadas por 3M™ se basan en información, pruebas o experiencia que 3M™ cree que es confiable, pero la precisión de dicha información no está garantizada en forma puntual. Dicha información y datos técnicos están destinados a personas con conocimientos suficientes para evaluar y aplicar su propio juicio en el uso de tal información. Los valores típicos que se muestran en esta ficha no deben usarse o interpretarse como "límites de especificación". Si tiene preguntas sobre este producto, comuníquese con el personal de 3M™ de su localidad.

Uso del producto

Muchos factores más allá del control de 3M™, los cuales se encuentran únicamente bajo el conocimiento y control del usuario, pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto 3M™ en una aplicación en particular. Dada la variedad de elementos que pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto 3M™, el usuario es el único responsable de: evaluar el producto 3M™, determinar si es apto para un propósito en particular y establecer si es adecuado según el método de aplicación planeado por el usuario.

Salud y Seguridad

PRECAUCIÓN: Al manipular cualquier material químico relacionado con la instalación o mantenimiento de este producto, lea las etiquetas de los envases del fabricante y las hojas de datos de seguridad (SDS), esto para obtener información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente.

Para obtener las hojas de seguridad correspondientes a los productos 3M, visite 3M.com/SDS.

Cuando use cualquier equipo o herramienta, siga siempre las instrucciones del fabricante para una operación segura.

Garantía limitada

La garantía de este producto solo aplica para nuevas instalaciones de películas de seguridad y protección de 3M™. El tiempo de garantía para el sellador de fijación para protección contra impactos de 3M™ (IPA) está relacionado con la garantía que aplica para la película de seguridad de 3M™ instalada. Por lo anterior, se recomienda consultar el periodo de garantía con el vendedor o con el personal de 3M™ de su localidad.

El fabricante garantiza que el sellador de fijación para protección contra impactos de 3M™ (IPA) mantendrá su integridad y no cambiará de color desde el momento de la instalación original.

La garantía no cubre fallas debido a la desintegración del sustrato subyacente, movimiento de la estructura que exceda la especificación de elongación y/o compresión, o cambios en la apariencia debido a: suciedad, contaminantes, alteraciones o productos de limpieza no recomendados.

El periodo de garantía limitada es válido solo cuando el producto se mantiene de acuerdo con las Instrucciones de cuidado recomendadas por 3M™ y cuando el producto está instalado correctamente por personal autorizado. La garantía no cubre: mal uso, abuso o actos de “buena voluntad”.

3M™ NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

Responsabilidad limitada

Si un producto de 3M™ no cumple con lo especificado en esta garantía, el remedio único y exclusivo es, a criterio de 3M™, el reemplazo del producto de 3M™ o el reembolso del precio de compra.

Extensión nula de garantía

En el caso de un reclamo de garantía aprobado, el reemplazo del producto solo tendrá el plazo restante del período de garantía original.

Limitación de responsabilidad

Excepto donde lo prohíba la ley, 3M™ no será responsable de ninguna pérdida o daño que surja del producto 3M™, ya sea directo, indirecto, especial, incidental o consecuente, independientemente de la teoría legal afirmada.