

# Avery Dennison® V-4000 Reflectivo Premium

## Liner Plano Adhesivo permanente o Removible y deslizable (RS) de fácil aplicación (Easy Apply)

EMITIDO: NOV 2020

### Visión General

Avery Dennison® V4000 Premium Reflective es una película retrorreflectiva de lente encerrada conformable que cumple o excede los requisitos de la especificación federal ASTM D4956. La película reflectiva premium V4000 ofrece un valor excepcional para aplicaciones arquitectónicas, de transporte y de señalización general que requieren adaptabilidad y durabilidad prolongada. Esta serie está disponible con LTR (Long Term Removal - Removible a largo plazo) Easy Apply RS (Removible y deslizable) o adhesivo permanente.

### Disponibilidad de Producto

Series/Color	Durabilidad* (Años)
V-4000-101 Blanco	7
V-4000-190 Negro	7
V-4000-250 Amarillo	7
V-4000-650 Azul	7
V-4000-450 Rojo	7
V-4000-350 Anaranjado	7

\* Exposición vertical solo sin imprimir.  
Impreso - hasta 5 años

### Características

- La reflectividad de la película permite la visibilidad nocturna de la imagen.
- Acabado de alto brillo
- Se adapta bien a los remaches para aplicaciones de flotas
- Revestimiento dimensionalmente estable para una fácil conversión
- Imprimible digitalmente (solo Blanco)
- Excelente durabilidad y desempeño en exteriores
- V-4000-101 Blanco se puede imprimir digitalmente

### Desempeño

Australia	ECE 104 Class D/E	Italia	ECE 104 Class D/E
Bélgica	ECE 104 Class D/E	Holanda	ECE 104 Class D/E
Europa	ECE 104 Class D/E	América del Norte	NFPA 1901
Alemania	ECE 104 Class D/E	España	ECE 104 Class D/E
Francia	ECE 104 Class D/E	Sudáfrica	ECE 104 Class D/E

Avery Dennison recomienda que el usuario obtenga los requisitos actuales de su agencia de gobierno local para garantizar la conformidad del producto.

### Características

Construcción	Película retrorreflectiva de vinilo con microesferas de vidrio con un adhesivo acrílico transparente permanente o acrílico removible a largo plazo protegido con 90 # Staflat o 90 # Easy Apply™ RS.
Calibre de película típico (cara + Adhesivo)	PERM: 7.1 mils (179 µm) LTR: 9.3 mils (237µm)
Almacenamiento	1 año desde la fecha de compra cuando se almacena a 68-77°F (20-25°C) 50% ± 5% R.H.
Temperatura min. de aplicación	50° F (10° C) Flat & Flat w/Rivets
Temperatura de Servicio	-50° a 180°F (-45° a 82° C) (Rango de temperaturas razonable que se esperaría en condiciones ambientales normales).
Reflectividad	El V4000 cumple con la especificación ASTM D4956-13 Tipo 1 (EG) para adhesivo permanente Clase 3 para adhesivo RS (removible y deslizable) de fácil aplicación (70 cpl de reflectividad mínima para Blanco)

**Tabla A - Otras pruebas**

Test	Requerimientos	V-4000 Permanente	V-4000 EZRS/LTR
Estabilidad Dimensional Nota: Las cargas de tinta superiores al 250% pueden provocar un aumento de la contracción y / o una mayor adherencia inicial de la película impresa.	1000 hrs de envejecimiento artificial en arco de Xenon	<0.03" (0.4mm)	<0.03" (0.4mm)
Resistencia Química Resistente a la mayoría de ácidos suaves, álcalis y soluciones salinas	Sin deterioro.	Cumple	Cumple
Adhesión SS	15 min	3.5 lbs/in (604 N/m)	1.5 lbs/in (270 N/m)
	24 Hora	3.8 lbs/in (665 N/m)	1.9 lbs/in (333 N/m)
	1 Semana	4.6 lbs/in (802 N/m)	2.1 lbs/in (361 N/m)
Tracción en el rendimiento		7-9 lbf/in (1.25-1.60 kgf/cm)	9-11 lbf/in (1.60 -2.15 kgf/cm)
Alargamiento		70% Mínimo	70% Mínimo
Brillo	Hunter Gloss @ 60 degrees	90 GU	90 GU
Inflamable	FMVSS302	Autoextinguible	Autoextinguible

### Superficies de aplicación

- Plano
- Plano con remaches
- Remaches y corrugaciones
- Curvas moderadas
- No se recomienda el adhesivo V4000 con permanente para aplicaciones de acero inoxidable sin pintar.
- V4000 w / LTR (**removible a largo plazo**) está aprobado para su uso en acero inoxidable
- No se recomienda el método de aplicación húmedo en la película reflectiva V4000. El uso de un método de aplicación húmedo invalida la garantía estándar de este producto.

### Aplicación

- Gráficos en bus
- Vehículos
- Flota
- Gráficos en interiores
- POP / Trade Show
- Señalización al aire libre
- Corte
- Calcomanías de ferrocarril

### Conversión

- Cama plana - Corte
- Regla de acero troquelada
- Señal de rodillo de tambor - Corte
- UV Inkjet\*
- Mild/Eco Solvent Inkjet
- Latex Inkjet
- Solvent Based Inkjet

\* Solo para superficies planas, excepto para tintas UV flexibles calificadas

### Sustratos

La aplicación de Avery Dennison V-4000 se limita a superficies planas y curvas moderadas con o sin remaches. No recomendado para acero inoxidable sin pintar. No se recomienda la aplicación del método húmedo. El uso de una aplicación húmeda invalida la garantía estándar.

### Boletín Instructivo

Consulte los boletines de instrucciones que detallan la manipulación, el almacenamiento y la conversión adecuada de las películas, sobrelaminados, tintas y cintas retrorreflectivas de Avery Dennison. Los boletines de instrucciones se pueden encontrar en la sección Herramientas (Customer Tools) de nuestro sitio web. ([website](#))



## Garantía

### GARANTÍA

Los productos de Avery Dennison están garantizadas contra defectos de material y mano de obra durante un (1) año a partir de la fecha de compra (o el período indicado en la literatura de información específica del producto vigente en el momento de la entrega, si es más largo). Se acuerda y se entiende expresamente que la única obligación de Avery Dennison y el recurso exclusivo del Comprador bajo esta garantía, bajo cualquier otra garantía, expresa o implícita, o de otro modo, se limitará a la reparación o reemplazo del Producto defectuoso sin cargo en la planta de Avery Dennison o en la ubicación del Producto (a elección de Avery Dennison), o en el caso de que el reemplazo o las reparaciones no sean comercialmente prácticas, Avery Dennison expedirá un crédito razonable al Comprador a la luz del defecto en el Producto.

### CONDICIONES

Esta garantía será efectiva solo si se cumplen todas las condiciones siguientes:

La fabricación y / o instalación debe ocurrir dentro de un (1) año a partir de la fecha de compra.

La falla debe haber resultado únicamente de un defecto de fabricación o deterioro del Producto debido a causas naturales bajo la Garantía de Desempeño. Sin limitar la generalidad de lo anterior, no hay garantía por la falla de las películas debido a una fabricación, almacenamiento, manipulación, instalación, mantenimiento inadecuados, falla del sustrato de la señal, vandalismo o travesuras. La decoloración leve, el agrietamiento, la tiza, la elevación de los bordes o la ligera reducción del brillo o la reflectividad no restarán importancia a la apariencia y no constituyen un incumplimiento de la garantía.

Avery Dennison ha publicado boletines instructivos relacionados con el almacenamiento, manejo y limpieza del Producto, sustratos aprobados y procedimientos de aplicación (en conjunto, los "Procedimientos"). El Producto debe haber sido procesado y aplicado sobre un material limpio de acuerdo con los Procedimientos, ya que puede modificarse de vez en cuando. Avery Dennison se reserva el derecho de rechazar cualquier reclamo de garantía cuando el fabricante o instalador no pueda probar o demostrar satisfactoriamente que se utilizaron los procedimientos de Avery Dennison. Se deben seguir la fecha de instalación, el registro de la garantía y los procedimientos de reclamos establecidos por Avery Dennison, y el incumplimiento de dichos procedimientos anulará esta garantía. El Producto de reemplazo incluye solo la parte de garantía vigente del Producto que reemplaza. El Producto debe almacenarse y aplicarse correctamente dentro de la vida útil indicada en la Hoja de datos del producto de Avery Dennison correspondiente, incluidas las hojas de datos del producto adhesivo y otros materiales.

### LIMITACIONES ADICIONALES

**Uso no deseado:** Esta garantía sólo se aplica al Producto que es utilizado por convertidores e instaladores profesionales para los usos finales definidos y en las combinaciones descritas en las Hojas de datos de productos y los Boletines de instrucciones de Avery Dennison correspondientes. Para cualquier otro uso, el usuario es responsable de determinar la idoneidad del Producto, y de todos y cada uno de los riesgos o responsabilidades asociados con ese uso o aplicación, y el usuario acepta indemnizar, defender y mantener indemne a Avery Dennison por cualquier reclamo o pérdida, daños, sentencias, y/o gastos, incluidos los honorarios de abogados, que resulten de dicho uso o aplicación. Esta garantía está expresamente condicionada a que el Producto sea procesado por convertidores o instaladores profesionales de acuerdo con las instrucciones de procesamiento escritas recomendadas por Avery Dennison, y que se aplique a superficies debidamente preparadas y se limpie y mantenga de acuerdo con los procedimientos recomendados de Avery Dennison. Es responsabilidad de los convertidores, instaladores u otros usuarios realizar inspecciones de calidad de la materia prima entrante, asegurar la preparación adecuada de la superficie y que se sigan los procedimientos de aplicación aprobados, retener las muestras convertidas y dejar de usar inmediatamente y notificar a Avery Dennison y / o sus agente o distribuidor de cualquier Producto, Material y / o Producto terminado que se descubra (o razonablemente capaz de ser descubierto) defectuoso.

**Uso indebido y fuerza mayor:** Avery Dennison no tiene obligaciones ni responsabilidad bajo esta garantía con respecto al Producto que haya sido alterado, modificado, dañado, mal utilizado, abusado, sujeto a accidentes, descuidado o manipulado incorrectamente o procesado o instalado incorrectamente. El producto no está garantizado contra fallas prematuras causadas por medios químicos, ambientales o mecánicos como, entre otros, vandalismo, soluciones de limpieza, pinturas, solventes, humedad, temperatura, equipo de lavado mecánico, derrames de combustible del motor, escape del motor, vapor, productos orgánicos, solventes u otros contaminantes químicos derramados, incluidas cenizas industriales y volcánicas. Los daños por incendio, fallas estructurales, rayos, accidentes y otros eventos de fuerza mayor no están cubiertos por esta garantía.

**Producto de terceros:** Avery Dennison no asume ninguna responsabilidad por cualquier lesión, pérdida o daño que surja del uso de un producto que no sea de nuestra fabricación. Cuando el instalador o convertidor utiliza o se hace referencia a un producto comercialmente disponible, fabricado por otro fabricante, será responsabilidad del usuario, instalador o convertidor determinar las medidas de precaución para su uso descritas por el fabricante.

Los recursos provistos bajo esta garantía son exclusivos. En ningún caso Avery Dennison será responsable de ningún daño directo, indirecto, incidental o consecuente o reparación específica, previsible o no, causado por defectos en dicho Producto, ya sea que dicho daño ocurra o se descubra antes o después del reemplazo o crédito, y tal daño no es causado por la negligencia de Avery Dennison. En ningún caso la responsabilidad de Avery Dennison en virtud del presente excederá los recursos establecidos específicamente en esta garantía. La responsabilidad de Avery Dennison se limitará, a opción de Avery Dennison, al precio de compra, el reemplazo del Producto defectuoso y, en algunos casos, cuando Avery Dennison lo autorice, la reparación y el reemplazo del Producto defectuoso.

**ESTA GARANTÍA SE OTORGA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS. CUALQUIER Y TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE EXCLUYEN POR LA PRESENTE. NINGUNA RENUNCIA, ALTERACIÓN, ADICIÓN O MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ANTERIORES SERÁ VÁLIDA A MENOS QUE SE HAGA POR ESCRITO Y FIRME MANUALMENTE POR UN FUNCIONARIO DE AVERY DENNISON.**

### DEFINICIONES

**Durabilidad:** significa que el Producto en un gráfico, panel o señal terminada situado al aire libre, sujeto a las limitaciones de este documento y a las Hojas de datos del producto y los Boletines de instrucciones de Avery Dennison, y aplicado a las superficies recomendadas, no se deteriorará excesivamente de modo que la señal, panel o el gráfico es ineficaz para su identificación cuando se ve en condiciones normales desde la distancia de visualización prevista.

**Durabilidad al aire libre:** se basa en las condiciones normales de exposición al aire libre de Europa central y América del Norte y la aplicación en las superficies recomendadas. La vida útil real dependerá de una variedad de factores, que incluyen, entre otros, la preparación del sustrato, las condiciones de exposición y el mantenimiento del Producto y del gráfico, panel o letrero terminado. En caso de que los gráficos, paneles o señales terminadas se encuentren en áreas de alta temperatura o humedad, en áreas contaminadas industrialmente u otras áreas con partículas cargadas de aire y/o en altitudes elevadas, la Durabilidad en exteriores puede verse reducida. Consulte con su representante local de Avery Dennison para conocer los cambios en las garantías en función de dichas condiciones localizadas.

**Exposición vertical:** significa que la cara del gráfico terminado está a  $\pm 10^\circ$  de la vertical.

---

Avery Dennison Reflective Solutions  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714

Phone: 877-214-0909  
[reflective.orders@averydennison.com](mailto:reflective.orders@averydennison.com)  
[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

Product Data Bulletin  
Page 3 of 3

**Exposición no vertical:** significa que la cara del gráfico terminado está a más de 10° de la vertical y a más de 5° de la horizontal. Las películas retrorreflectivas no están garantizadas para esta exposición. Superficies planas: significa una superficie plana bidimensional sin objetos que sobresalgan.

**Efectos de la intemperie:** Cierta degradación del rendimiento del Producto con el tiempo se considera desgaste normal. Desvanecimiento leve del color, tiza, levantamiento de los bordes o una ligera reducción en el brillo o la reflectividad debido a la exposición al desgaste normal y otras condiciones naturales, ambientales o de otro tipo o daños causados por tornados, huracanes, viento, acumulación excesiva de hielo o condiciones extraordinarias de partículas congeladas, grande granizo u otros actos fortuitos no constituyen un incumplimiento de la garantía ni dan lugar a ninguna responsabilidad por parte de Avery Dennison.

**Defectos de impresión, curado y tinta:** la contaminación de la tinta, fallas u otros defectos, u otras fallas debidas a condiciones o configuraciones de impresión inadecuadas, que incluyen, entre otros, calibración de color inadecuada, perfil de color ICC incorrecto o impresión incompatible, no constituyen una violación de garantía. No se garantizan las fallas del producto causadas por la saturación excesiva de la tinta, el curado excesivo o insuficiente, la falla de la tinta para reproducir los colores deseados en el Producto u otros errores de tratamiento o procesamiento.

**Adhesión a las superficies de aplicación:** esta garantía no cubre el Producto si la superficie de aplicación no está preparada adecuadamente; ni la garantía cubre el Producto o daños al sustrato porque las capas del sustrato se separan debido a una unión más baja entre esas capas que la unión entre el Producto y la capa superior del sustrato, o superficies que posteriormente se agrietan, pelan, desgasifican, o dañarse debajo del Producto

**SE REQUIEREN PRUEBAS INDEPENDIENTES** Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones sobre los productos de Avery Dennison se basan en pruebas e información que se considera confiable, pero no constituyen garantía de ningún tipo. Todos los productos de Avery Dennison se venden con el entendimiento de que el Comprador ha determinado de forma independiente la idoneidad de dichos productos para los fines previstos y otros.