

Avery Dennison® VisiFlex™ V-8000 Series

Película Reflectiva de Alta Visibilidad

EMITIDA: JUL 23

Visión General

La película reflectiva de alta visibilidad Avery Dennison® VisiFlex™ serie V-8000 está diseñada para mejorar la visibilidad diurna y nocturna de los vehículos de emergencia, utilitarios, servicios públicos, entre otros. Las películas reflectivas en vehículos pueden mejorar altamente la detección y el reconocimiento, dando a los conductores más tiempo para reaccionar de manera segura y evitar una colisión. La prevención de colisiones puede ayudar a los administradores de flotas a contener los costos mediante tarifas más bajas de reparación, mantenimiento y seguro.

La serie VisiFlex V-8000 ofrece colores diurnos vibrantes y duraderos. Por la noche, sus elementos retrorreflectivos microprismáticos de alta calidad devuelven la luz de manera eficiente en una amplia gama de ángulos. La construcción de una sola capa simplifica la aplicación y elimina la necesidad de sellar los bordes.

Diseñado para ser flexible, VisiFlex está diseñado específicamente para aplicaciones en vehículos y ofrece un excelente corte y adaptabilidad para convertidores e instaladores.

Disponibilidad de Producto

| Series/Color | Durabilidad* (años) |
|--------------------------------------|---------------------|
| V-8000 Blanco | 7 |
| V-8005 Azul | 7 |
| V-8007 Verde | 7 |
| V-8008 Rojo | 7 |
| V-8013 Amarillo lima-limón fluoresc. | 5 |
| V-8014 Anaranjado fluorescente. | 5 |

*Exposición vertical únicamente

Características

- Construcción de una sola capa que no requiere sellado de bordes
- Los prismas omnidireccionales únicos que no están disponibles en otros productos crean un brillo uniforme alto por la noche
- Fácil de manejar y aplicar, se adapta a curvas simples.
- Resiste el mantenimiento normal del vehículo, incluido el lavado a presión
- Imprimible digitalmente (solo blanco)
- Liner Easy Apply™ para facilitar la aplicación

Desempeño

| International | ASTM D8514 | América del Norte | NFPA 1901 |
|---------------|----------------|-------------------|-----------|
| Europa | HOSDB, Clase 2 | Alemania | DIN30710 |

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 microprismas, con adhesivo permanente sensible a la presión protegido con Liner Easy Apply™ |
| Calibre de película típico | 21-28 mils (533-7110 µm) |
| Superficie de Aplicación | Metal y metal pintado; Curvas planas y simples (no para uso en acero inoxidable o remaches) |
| Temperatura min. de aplicación | 60° F (16° C) |
| Temperatura de Servicio | -10°F a +150°F (-23°C a +65°C) |
| Almacenamiento | 1 año desde la fecha de fabricación cuando se almacena a 65°-75°F (18°-24°C) 50% ± 5% R.H. |

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714
Phone: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin
Page 1 of 4

Tabla A - Retrorreflectividad

Cumple con los coeficientes de retrorreflexión (RA) basados en las especificaciones HOSDB, clase 2 y ASTM D8514 que se muestran a continuación:

| Coeficiente mínimo de retrorreflexión (R _A) cd/lx/m ² | | | | | | | |
|--|-------------------|--------|------|-------|------|------------------------|---------------|
| Ángulo de Observación | Ángulo de Entrada | Blanco | Azul | Verde | Rojo | Amarillo Lima-limón FL | Anaranjado FL |
| 0.2° | 5° | 350 | 25 | - | 60 | 300 | 160 |
| | 30° | 150 | 12 | - | 25 | 150 | 80 |
| | 45° | 40 | 3 | - | 7 | 33 | 18 |
| 0.33° | 5° | 150 | 10 | - | 25 | 80 | 80 |
| | 30° | 60 | 4 | - | 10 | 60 | 50 |
| | 45° | 30 | 2 | - | 5 | 16 | 20 |
| 0.5° | 5° | 110 | 7 | - | 20 | 50 | 45 |
| | 30° | 60 | 3 | - | 10 | 20 | 20 |
| | 45° | 20 | 1.3 | - | 3.6 | 9 | 8 |
| 1.0° | 5° | 9 | 1 | - | 2.5 | 8 | 8 |
| | 30° | 6 | .75 | - | 1 | 6 | 4 |
| | 45° | 3 | - | - | - | 2 | 2 |

Clase 2

| Coeficiente mínimo de retrorreflexión (R _A) cd/lx/m ² | | | | | | |
|--|-------------------|--------|----------|------|-------|------|
| Ángulo de Observación | Ángulo de Entrada | Blanco | Amarillo | Azul | Verde | Rojo |
| 0.2° | 5° | 250 | 170 | 20 | 45 | 45 |
| | 30° | 150 | 100 | 11 | 25 | 25 |
| | 40° | 110 | 70 | 8 | 12 | 15 |
| 0.33° | 5° | 180 | 120 | 14 | 21 | 25 |
| | 30° | 100 | 70 | 8 | 12 | 14 |
| | 40° | 95 | 60 | 7 | 11 | 13 |
| 2° | 5° | 5 | 3 | 0.2 | 0.5 | 1 |
| | 30° | 2.5 | 1.5 | 0 | 0.3 | 0.4 |
| | 40° | 1.5 | 1 | 0 | 0.2 | 0.3 |

ASTM D8514

| Coeficiente mínimo de retrorreflexión (R _A) cd/lx/m ² | | | | | | | | |
|--|-------------------|--------|----------|------|-------|------|------------------------|---------------|
| Ángulo de Observación | Ángulo de Entrada | Blanco | Amarillo | Azul | Verde | Rojo | Amarillo Lima-limón FL | Anaranjado FL |
| 0.2° | -4° | 350 | 255 | 25 | 56 | 66 | 290 | 120 |
| | 30° | 150 | 110 | 12 | 24 | 28 | 120 | 50 |
| | 45° | 60 | 44 | 4 | 9 | 11 | 49 | 20 |
| 0.5° | -4° | 70 | 50 | 5 | 11 | 13 | 58 | 22 |
| | 30° | 40 | 28 | 2.5 | 6 | 7 | 32 | 14 |
| | 45° | 15 | 11 | 1 | 2 | 3 | 12 | 5 |

Table B - cumple con los requisitos mínimos de luminancia y color para ASTM D8514, Clase 2 y CAST (HOSDB) Publicación # 14/04

| Límites de especificación de color durante el día | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|-----|--|
| Colores | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | Factor de Luminancia (Y%) | | |
| | x | y | x | y | x | y | x | y | min | max | |
| Blanco (HOSDB) | .355 | .355 | .305 | .305 | .285 | .325 | .335 | .375 | 17 | -- | |
| Blanco (ASTM) | .303 | .300 | .368 | .366 | .340 | .393 | .274 | .329 | 27 | -- | |
| Blanco (Clase 2) | .355 | .355 | .305 | .305 | .285 | .325 | .335 | .375 | 27 | -- | |
| Amarillo (ASTM) | .498 | .412 | .557 | .442 | .479 | .520 | .438 | .472 | 15 | 45 | |
| Amarillo (Clase 2) | .545 | .454 | .487 | .423 | .427 | .483 | .465 | .534 | 16 | -- | |
| Rojo (HOSDB) | .550 | .358 | .640 | .365 | .735 | .265 | .660 | .233 | 0.5 | -- | |
| Rojo (ASTM) | .565 | .346 | .629 | .281 | .735 | .265 | .648 | .351 | 2.5 | 15 | |
| Rojo (clase 2) | .735 | .265 | .674 | .236 | .569 | .341 | .655 | .345 | 3 | -- | |
| Verde (HOSDB) | .026 | .399 | .166 | .346 | .286 | .446 | .207 | .771 | 3 | 12 | |
| Verde (Class 2) | .007 | .703 | .248 | .409 | .177 | .362 | .026 | .399 | 3 | -- | |
| Azul (HOSDB) | .065 | .216 | .190 | .225 | .245 | .210 | .144 | .030 | 0.7 | -- | |
| Azul(ASTM) | .140 | .035 | .244 | .210 | .190 | .255 | .065 | .216 | 1 | 10 | |
| Azul (Clase 2) | .078 | .171 | .15 | .22 | .21 | .16 | .137 | .038 | 1 | -- | |
| Amarillo lima-limón FL (HOSDB) | .375 | .620 | .460 | .532 | .398 | .450 | .350 | .508 | 30 | -- | |
| Amarillo lima-limón FL (ASTM) | .387 | .610 | .369 | .546 | .428 | .496 | .460 | .540 | 50 | -- | |
| Anaranjado FL (HOSDB) | .506 | .404 | .570 | .429 | .655 | .345 | .560 | .340 | 15 | -- | |
| Anaranjado FL (ASTM) | .583 | .416 | .535 | .400 | .595 | .351 | .645 | .355 | 20 | -- | |

Tabla C - Otras pruebas

| Test | Requerimientos | V-8000 Valores típicos |
|---|--|------------------------|
| Estabilidad dimensional* | Encogimiento menor a 1/8" en un panel de 9x9 | Cumple |
| Flexibilidad* Enrollado alrededor de un mandril de 0.125" de diámetro a 32 (0°C) | Sin Grietas | Cumple |
| Prueba de lavado a alta presión 45° ángulo, 1200 psi, 8 inch distancia | Sin delaminación, levantamiento de bordes, agrietamiento o penetración de agua | Cumple |
| Adhesión* 0.79kg 90° Peso colgante | Movimiento de menos de 2 " | Cumple |
| Resistencia química LS300C Inmersión en combustible diésel, mezcla de xileno / alcoholes minerales, solución TSP(fosfato trisódico) | Sin ablandamiento, opacidad, cambio de color o pérdida de adherencia | Cumple |
| Resistencia a la corrosión .1 solución de NaOH sumergida durante 1 hora | Sin corrosión blanca, óxido rojo, decoloración, delaminación, descamación, agrietamiento, agrietamiento o formación de ampollas. | Cumple |

Temperatura ambiente de resistencia al impacto ASTM D4956
Dardo que cae con 10 in-lb de fuerza y punta de 5/8 de pulgada a temperatura ambiente

Sin daños fuera del área de impacto

Cumple

| | | |
|--|------------------------------|-----------------------|
| Peel Adhesion(resistencia al levantamiento) PSTC-2 12in/min, 90° peel angle | Sustrato de panel prepintado | 2.7 lb/in (0.47 N/mm) |
| | Sustrato de acero inoxidable | 5.5 lb/in (0.96 N/mm) |

Aplicación

- Vehículos de emergencia
- Vehículos utilitarios
- Flota

Conversión

- Troquelado térmico
- Corte con cama plana
- Regla de acero troquelada
- Plotter de corte
- Serigrafía
- Inyección de tinta de látex *
- Inyección de tinta UV *
- Inyección de tinta solvente suave / ecológico *

* V-8000 únicamente película Blanca

Sustratos

La aplicación de Avery Dennison V-8000 se limita a sustratos metálicos y pintados adecuadamente preparados. Se insta a los usuarios a evaluar cuidadosamente, en las condiciones de uso reales, cualquier aplicación de película a otros sustratos. Para superficies pintadas, siga las recomendaciones del fabricante para el secado y curado. La falla de la película causada por otros sustratos, materiales, contaminación o preparación inadecuada de la superficie no es responsabilidad de Avery Dennison.

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 COMERCIALIZACIÓN 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.

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.