

Avery Dennison® Serie WR - 1000: precintado preimpreso resistente a los golpes

Lámina retrorreflectante con perlas rebotables

PUBLICADO: Agosto de 2026

*Sustituye a todos los boletines publicados anteriormente

Descripción general

La lámina retrorreflectante con perlas de la serie WR-1000 de Avery Dennison está diseñada para dispositivos temporales de control de tráfico en zonas de obras y para reflectores en postes delimitadores, de conformidad con la norma EN 12899/1.

Disponibilidad

Serie/Color	TrafficJet imprimible (S/N)	Serie/Color	TrafficJet imprimible (S/N)
WR-1140 Blanco/Rojo L	N	WR-1146 Flecha blanca/roja	N
WR-1141 Blanco/Rojo R	N	WR-1147 Barrera blanca/roja	N

Actuación

Europa	EN 12899 - 1 RA1		
--------	------------------	--	--

Avery Dennison recomienda al usuario que consulte los requisitos vigentes con su organismo regulador local para garantizar la conformidad del producto y que colabore con su representante de ventas local para determinar qué artículo es el adecuado para su compra.

Características

Construcción	Lámina retrorreflectante de vinilo de alto brillo con un adhesivo permanente sensible a la presión, protegida con un revestimiento de polipropileno
Calibre de película típico	17 - 21,5 mils (431,8 – 546,1 µm)
Durabilidad	Hasta 3 años, solo exposición vertical,
Marca de agua	Ninguno
Temperatura de funcionamiento	De -10 °F a +150 °F (de -23 °C a +65 °C)
Min. Temperatura de aplicación	65 °F (18 °C)
Vida útil	1 año a partir de la fecha de compra, si se conserva a una temperatura de entre 65 °F y 75 °F (18 °C y 24 °C) y una humedad relativa del 50 % ± 5 %.



Tabla A

Coeficiente mínimo de retroreflexión (R_A) cd/ft^2 ($\text{cd}\cdot\text{lx}^{-1}\cdot\text{m}^2$) (EN 12899/1 Tabla 3 RA1)			
Ángulo de visión	Ángulo de entrada	en blanco	Rojo (estampado)
0,2°	-4°	70	49
	+30°	30	21
	+40°	10	7
0,33°	-4°	50	35
	+30°	24	16,8
	+40°	9	6,3
2°	-4°	5	3,5
	+30°	2,5	1,75
	+40°	1,5	1,05

Tabla B

Coeficiente mínimo inicial de retroreflexión (R_A) cd/ft^2 ($\text{cd}\cdot\text{lx}^{-1}\cdot\text{m}^2$) para retroreflectores de tipo R1, clase 3		
Ángulo de observación	Ángulo de entrada B2 B1 = 0°	Coeficiente de retroreflexión Tipo 1, Clase 3
20'	+5°	300
2°	+30°	2,5

-R1, clase 3, tal y como se especifica en la tabla A de la presente norma multiplicado por el factor de color correspondiente que figura en la tabla C

Tabla C

Color	Factor de color de los retroreflectores
Blanco	1
Amarillo	0,6
Rojo	0,2

Tabla D

Límites de especificación de color diurno (CR1)									
Colores	1		2		3		4		Factor de luminancia Y
	x	y	x	y	x	y	x	y	
blanco	.355	.355	.305	.305	.285	.325	.335	.375	≥ 27
Rojo (impreso en Z -PVC)	.735	.265	.674	.236	.569	.341	.655	.345	≥ 3

Tabla E

Límites de especificación del color diurno (CR2)									
Colores	1		2		3		4		Factor de luminancia Y
	x	y	x	y	x	y	x	y	
en blanco	.305	.315	.335	.345	.325	.355	.295	.325	≥ 27
Rojo (impreso en Z -PVC)	.735	.265	.700	.250	.610	.340	.660	.340	≥ 3



Tabla F

Límites de especificación de color para la noche										
Colores	1		2		3		4		5	
	x	y	x	y	x	y	x	y	x	y
en blanco	.390	.410	.440	.440	.500	.440	.500	.390	.420	.370
Rojo (impreso en Z - PVC)	.652	.348	.622	.348	.714	.256	.735	.265		

Sustratos

Las láminas preimpresas Avery Dennison WR-1000 solo se pueden utilizar sobre aluminio, LDPE, HDPE y PVC debidamente preparados. Se recomienda a los usuarios que evalúen cuidadosamente, en condiciones reales de uso, cualquier aplicación de láminas sobre otros sustratos. Avery Dennison no se hace responsable de los fallos causados por otros sustratos, materiales, contaminación o unapreparación inadecuada de la superficie. Consulte los boletines de instrucciones para obtener información detallada sobre los requisitos del sustrato.

Boletines didácticos

Consulte los boletines de instrucciones, en los que se detalla la manipulación, el almacenamiento y la transformación adecuados de las películas retrorreflectantes, las láminas superpuestas, las tintas y las cintas de aplicación de Avery Dennison. Los boletines informativos se pueden consultar en la sección «Herramientas para clientes» de nuestra página web: www.averydennison.com y www.reflective.averydennison.com. Para la serigrafía, las tintas recomendadas y homologadas son las de la serie Z/PVC de Coates.

Garantía

GARANTÍA

Se garantiza que las láminas reflectantes prismáticas preimpresas de alta intensidad Avery Dennison WR-1000 («Producto(s)») están libres de defectos de material y de mano de obra durante un (1) año a partir de la fecha de purchase (o durante el plazo indicado en la documentación específica del producto vigente en el momento de la entrega, si este fuera más largo). Queda expresamente acordado y entendido que la única obligación de Avery Dennison y el único recurso del Comprador en virtud de la presente garantía, de cualquier otra garantía, expresa o implícita, o de cualquier otro tipo, se limitará a la reparación o sustitución gratuita del Producto defectuoso en la planta de Avery Dennison o en el lugar donde se encuentre el Producto (a elección de Avery Dennison), o, en caso de que la sustitución o la reparación no resulten comercialmente viables, a que Avery Dennison emita al Comprador un abono de importe razonable en función del defecto del Producto.

CONDICIONES

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

La fabricación y/o instalación deben realizarse en el plazo de un (1) año a partir de la fecha de compra.

La avería debe deberse exclusivamente a un defecto de fabricación o al deterioro del producto por causas naturales, según lo establecido en la garantía de funcionamiento. Sin perjuicio de lo anterior, no se ofrece garantía alguna por los defectos que puedan presentar las láminas debido a una fabricación, almacenamiento, manipulación, instalación o mantenimiento inadecuados del letrero, a defectos en el sustrato del letrero, a actos de vandalismo o a actos maliciosos. Una ligera pérdida de color, grietas, desprendimiento de la pintura, levantamiento de los bordes o una ligera disminución del brillo o la reflectividad no afectarán de manera significativa al aspecto del producto y no constituyen un incumplimiento de la garantía.

Avery Dennison ha publicado boletines informativos sobre el almacenamiento, la manipulación y la limpieza del producto, los sustratos homologados y los procedimientos de aplicación (en conjunto, los «Procedimientos»). El producto deberá haberse procesado y aplicado sobre material en bruto y limpio, de conformidad con los procedimientos, tal y como estos puedan modificarse periódicamente. Avery Dennison se reserva el derecho a rechazar cualquier reclamación de garantía en caso de que el fabricante o el instalador no pueda demostrar de forma satisfactoria que se han seguido los procedimientos de Avery Dennison. Se deberán respetar la fecha de instalación, el registro de la garantía y los procedimientos de reclamación establecidos por Avery Dennison; el incumplimiento de dichos procedimientos supondrá la anulación de la presente garantía. El producto de sustitución solo cuenta con la parte de la garantía que aún no haya vencido del producto al que sustituye. El producto debe almacenarse adecuadamente y aplicarse dentro del plazo de conservación indicado en la ficha técnica correspondiente de Avery Dennison, incluidas las fichas técnicas del adhesivo y de otros materiales.

LIMITACIONES ADICIONALES

Uso no previsto: Esta garantía solo se aplica a los productos utilizados por transformadores e instaladores profesionales para los usos finales definidos y en las combinaciones descritas en las fichas técnicas y los boletines de instrucciones correspondientes de Avery Dennison. Para cualquier otro uso, el usuario es responsable de determinar la idoneidad del producto, así como de cualquier riesgo o responsabilidad asociados a dicho uso o aplicación, y se compromete a indemnizar, defender y eximir de responsabilidad a Avery Dennison frente a cualquier reclamación, pérdida, daño, sentencia, gasto y/o coste, incluidos los honorarios de abogados, que se deriven de dicho uso o aplicación. Esta garantía está expresamente supeditada a que el producto sea procesado por



transformadores o instaladores profesionales de acuerdo con las instrucciones de procesamiento escritas recomendadas por Avery Dennison, y a que se aplique sobre superficies debidamente preparadas y se limpie y mantenga de acuerdo con los procedimientos recomendados por Avery Dennison. Es responsabilidad de los transformadores, instaladores u otros usuarios realizar controles de calidad de la materia prima entrante, garantizar una preparación adecuada de la superficie y que se sigan los procedimientos de aplicación aprobados, conservar muestras de los productos transformados, así como dejar de utilizar inmediatamente cualquier producto, material y/o producto acabado que se detecte que es defectuoso (o que sea razonablemente probable que se detecte que lo es) y notificarlo a Avery Dennison y/o a su agente o distribuidor autorizado. **Uso indebido y fuerza mayor:** Avery Dennison no asume ninguna obligación ni responsabilidad en virtud de la presente garantía con respecto a los productos que hayan sido alterados, modificados, dañados, utilizados indebidamente, sometidos a un uso abusivo, afectados por un accidente, descuidados o manipulados de forma incorrecta, así como procesados o instalados de forma inadecuada. El producto no está cubierto por la garantía frente a fallos prematuros causados por factores químicos, ambientales o mecánicos, tales como, entre otros, actos de vandalismo, productos de limpieza, pinturas, disolventes, humedad, temperatura, equipos de lavado mecánico, derrames de combustible del motor, gases de escape del motor, vapor, disolventes orgánicos u otros contaminantes químicos derramados, incluidas las cenizas industriales y volcánicas. Los daños causados por incendios, fallos estructurales, rayos, accidentes y otros casos 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 se derive del uso de un producto que no haya sido fabricado por nosotros. Cuando el instalador o el transformador utilice un producto disponible en el mercado, fabricado por otro fabricante, o se haga referencia al mismo, será responsabilidad del usuario, del instalador o del transformador informarse de las medidas de precaución para su uso indicadas por el fabricante.

Las soluciones previstas en esta garantía son exclusivas. En ningún caso Avery Dennison se hará responsable de ningún daño directo, indirecto, incidental o consecuente, ni de ninguna indemnización específica, ya sea previsible o no, causado por defectos en dicho producto, independientemente de que dicho daño se produzca o se detecte antes o después de la sustitución o el abono, y con independencia de que dicho daño sea causado o no por negligencia de Avery Dennison. En ningún caso la responsabilidad de Avery Dennison en virtud del presente documento excederá las medidas correctivas establecidas específicamente en esta garantía. La responsabilidad de Avery Dennison se limitará, a elección de Avery Dennison, al precio de compra, a la sustitución del producto defectuoso y, en algunos casos, cuando Avery Dennison lo autorice, a la reparación y sustitución del producto defectuoso. **ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA. POR LA PRESENTE SE RENUNCIA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. NINGUNA RENUNCIA, ALTERACIÓN, ADICIÓN O MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ANTERIORES SERÁ VÁLIDA A MENOS QUE SE REALICE POR ESCRITO Y ESTÉ FIRMADA A MANO POR UN DIRECTIVO DE AVERY DENNISON.**

DEFINICIONES

Durabilidad: « » significa que el producto, en forma de gráfico, panel o letrero acabado situado en el exterior, con sujeción a las limitaciones aquí establecidas y a las fichas técnicas y boletines de instrucciones de Avery Dennison, y aplicado sobre las superficies recomendadas, no se deteriorará en exceso hasta el punto de que el letrero, panel o gráfico acabado resulte ineficaz para su identificación cuando se observe en condiciones normales desde la distancia de visión prevista.

Resistencia al uso en exteriores: se basa en condiciones normales de exposición al aire libre en Europa Central y América del Norte central, así como en la aplicación sobre las superficies recomendadas. La vida útil real dependerá de diversos factores, entre los que se incluyen, a título enunciativo y no limitativo, la preparación del sustrato, las condiciones de exposición y el mantenimiento del producto, así como del gráfico, panel o letrero acabado. En caso de que los elementos gráficos, paneles o rótulos terminados se encuentren en zonas con altas temperaturas o humedad, en zonas con contaminación industrial u otras zonas con partículas en suspensión en el aire, y/o a gran altitud, su durabilidad en exteriores podría verse reducida. Consulte a su representante local de Avery Dennison para conocer los cambios en las garantías derivados de dichas condiciones locales.

Exposición vertical: « » significa que la superficie del gráfico terminado presenta una desviación de $\pm 10^\circ$ respecto a la vertical.

Exposición no vertical: « » significa que la superficie del gráfico terminado presenta una inclinación superior a 10° respecto a la vertical y superior a 5° respecto a la horizontal. Las láminas retrorreflectantes no están garantizadas para esta exposición. Superficies planas: se entiende por ello una superficie plana bidimensional sin objetos que sobresalgan.

Efectos de la intemperie: Se considera que un cierto deterioro del rendimiento del producto con el paso del tiempo forma parte del desgaste normal. La ligera pérdida de color, el efecto de «cal» (desgaste por rozamiento), el levantamiento de los bordes o la ligera reducción del brillo o la reflectividad debidos al desgaste normal, a la exposición a la intemperie y a otras condiciones naturales, ambientales o de otro tipo, así como los daños causados por tornados, huracanes, viento, acumulación excesiva de hielo o condiciones extraordinarias de partículas congeladas, granizo de gran tamaño u otros casos de fuerza mayor, no constituyen un incumplimiento de la garantía ni dan lugar a responsabilidad alguna por parte de Avery Dennison.

Defectos de impresión, secado y tinta: Las manchas de tinta, los fallos u otros defectos, así como cualquier otro problema derivado de condiciones o ajustes de impresión inadecuados —entre los que se incluyen, a título enunciativo y no limitativo, una calibración del color inadecuada, un perfil de color ICC incorrecto o una impresión incompatible— no constituyen un incumplimiento de la garantía. No se cubren por la garantía los defectos del producto debidos a una saturación excesiva de la tinta, un curado excesivo o insuficiente, la incapacidad 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 se ha preparado adecuadamente; tampoco cubre el Producto ni los daños en el sustrato que se deban a que las capas del sustrato se separen debido a que la adherencia entre dichas capas sea menor que la adherencia entre el Producto y la capa superior del sustrato, o a que las superficies situadas debajo del Producto se agrieten, se descascaren, desprendan gases o resulten dañadas posteriormente.

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

