

DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO

Reglamento 305/2011 sobre productos de construcción

Núm. 1500-1609

Lámina retrorreflectante de calidad de ingeniería:

Serie T-1500
Serie T-1500 con film EC OL-2000 Transparente
Serie T-1500 con tinta de serigrafía 4930
Serie T-1500 con tinta serigráfica UVTS
Serie T-1500 con film opaco negro 3801
Serie T-1500 con tinta ecosolvente TrafficJet y sobrelaminado transparente
Serie T-1500 con tinta UV TrafficJet y sobrelaminado transparente
Serie T-1500 con tinta UV TrafficJet Xpress y sobrelaminado transparente



La serie T-1500 EG, junto con los componentes enumerados, está compuesta por un material retrorreflectante de alta calidad con microesferas y durabilidad de 7 años con un adhesivo sensible a la presión. Este producto ha sido concebido para su uso en dispositivos permanentes o temporales de seguridad en carretera que requieren un nivel retrorreflectante de Clase 1.



Fabricado por: Avery Dennison, Reflective Solutions

Willem Einthovenstraat 11, 2342 BH
Oegstgeest, Países Bajos

902 Feehanville Rd.
Mt. Prospect, IL 60056,
Estados Unidos

Avery Dennison realizó el control de producción en fábrica y el muestreo del producto según la evaluación y verificación de la constancia del rendimiento de conformidad con el Sistema 1. Silniční vývoj - ZDZ spol. s r. o. Organismo Notificado 1388 realizó las pruebas de tipo inicial, la inspección de las instalaciones de fabricación y los controles de los productos en fábrica de conformidad con el Sistema 1 y emitió los certificados Núm.1388-CPR-3.2/2024.

Características esenciales		Rendimiento	Documento de evaluación
Cromaticidad a la luz del día		CR1/2	EN 12899-1:2007
Factor de luminancia		CR1/2	
Coeficiente de retrorreflexión		RA1	
Resistencia a los golpes		Sin efecto	
Visible tras desgaste, natural y artificial acelerado	Retrorreflexión	80 % del requisito inicial	
	Factor de luminancia y cromaticidad	Según tabla 2 a continuación	

El rendimiento de la serie T-1500 EG cumple con las declaraciones aquí contenidas, según la evaluación EN 12899-1:2007. Esta declaración de rendimiento se emite para aclarar el rendimiento bajo el criterio exclusivo de Avery Dennison.

Firmado en representación de Avery Dennison por: Erika Shang, Directora de Calidad
Fecha: 22 de Enero de 2025, Illinois, USA. .

Tabla 2: Cromaticidad a la luz del día y factores de luminancia A CR1

Color		Coordenadas colorimétricas				Factor de luminancia β
		1	2	3	4	
Blanco	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$\geq 0,35$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Amarillo	x	0,522	0,470	0,427	0,465	$\geq 0,27$
	y	0,477	0,440	0,483	0,534	
Rojo	x	0,735	0,674	0,569	0,655	$\geq 0,03$
	y	0,265	0,236	0,341	0,345	
Naranja	x	0,610	0,535	0,506	0,570	$\geq 0,17$
	y	0,390	0,375	0,404	0,429	
Verde	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\geq 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399	
Verde oscuro	x	0,313	0,313	0,248	0,127	$0,01 \leq \beta \leq 0,07$
	y	0,682	0,453	0,409	0,557	
Marrón	x	0,455	0,523	0,479	0,558	$0,01 \leq \beta \leq 0,09$
	y	0,397	0,429	0,373	0,394	
Azul	x	0,078	0,150	0,210	0,137	$\geq 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038	
Negro	x	0,385	0,300	0,260	0,345	$\leq 0,03$
	y	0,355	0,270	0,310	0,395	
Gris	x	0,350	0,300	0,285	0,335	$0,12 \leq \beta \leq 0,18$
	y	0,360	0,310	0,325	0,375	

Notas: A – Cuando el material se muestrea, se procesa y se prueba de conformidad con los boletines de información de los productos, los boletines instructivos de Avery Dennison o el documento EN 12899-1:2007, Artículo 4.1.1.3.

Tabla 3: Cromaticidad a la luz del día y factores de luminancia A CR2

Color		Coordenadas colorimétricas				Factor de luminancia β
		1	2	3	4	
Blanco	x	0,305	0,335	0,325	0,295	$\geq 0,35$
	y	0,315	0,345	0,355	0,325	
Amarillo	x	0,494	0,470	0,513	0,545	$\geq 0,27$
	y	0,505	0,480	0,437	0,454	
Rojo	x	0,735	0,700	0,610	0,660	$\geq 0,05$
	y	0,265	0,250	0,340	0,340	
Naranja	x	0,631	0,560	0,506	0,570	$\geq 0,17$
	y	0,369	0,360	0,404	0,429	
Verde	x	0,110	0,150	0,150	0,110	$\geq 0,04$
	y	0,415	0,415	0,455	0,455	
Verde oscuro	x	0,190	0,190	0,230	0,230	$0,01 \leq \beta \leq 0,07$
	y	0,580	0,520	0,580	0,520	
Marrón	x	0,455	0,523	0,479	0,558	$0,03 \leq \beta \leq 0,09$
	y	0,397	0,429	0,373	0,394	
Azul	x	0,130	0,160	0,160	0,130	$\geq 0,01$
	y	0,086	0,086	0,120	0,120	
Negro	x	0,385	0,300	0,260	0,345	$\leq 0,03$
	y	0,355	0,270	0,310	0,395	
Gris	x	0,350	0,335	0,325	0,295	$0,12 \leq \beta \leq 0,18$
	y	0,315	0,345	0,355	0,325	

Notas: A – Cuando el material se muestrea, se procesa y se prueba de conformidad con los boletines de información de los productos, los boletines instructivos de Avery Dennison o el documento EN 12899-1:2007, Artículo 4.1.1.3.

Tabla 4: Coeficiente de retrorreflexión 1, Clase RA1

Ángulo de iluminación (β_1 , $\beta_2=0^\circ$)	Ángulo de observación (α)	RA						
		Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón
5°	0,2°	70	50	25	9	14,5	4	1
30°		30	22	10	3,5	6	1,7	0,3
40°		10	7	2,2	1,5	2	0,5	-
5°	0,33°	50	35	20	7	10	2	0,6
30°		24	16	8	3	4	1	0,2
40°		9	6	2,2	1,2	1,8	-	-
5°	2,0°	5	3	1,2	0,5	1	-	-
30°		2,5	1,5	0,5	0,3	0,5	-	-
40°		1,5	1	-	0,2	0,5	-	-

Notas: 1 – Cuando el material se muestrea, se procesa y se prueba de conformidad con los boletines de información de los productos, los boletines instructivos de Avery Dennison o el documento EN 12899-1:2007, Artículo 4.1.1.4.

Tabla 5: Declaraciones rendimiento de combinaciones de señalización específicas

Componente de la señal	Nombre del producto	Colores y referencia del producto	Detalle de retroreflectancia declarado
Lámina original	Serie T-1500	T-1500A* y T-1500D Blanco* & T-1500B Blanco T-1501A* y T-1501D Amarillo* T-1505A* Azul [^] T-1507A* Verde T-1508A* Rojo T-1509A* Marrón	Según Tabla 2/3 100% de Tabla 4
Láminado translucido con corte electrónico	Lámina OL-1000 OL-2000 EC y 3801 Negro	T-1500B + OL1000 OL-2000 & OL1000 Transparente aplicada a T-1500D OL-1000 Transparente aplicada a T-1501D 3801 Negro	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4
Tinta solvente para serigrafía [#]	Serie 4930	Amarillo aplicado a T-1500A* & T-1500B Azul aplicado a T-1500A** & T-1500B [^] Verde aplicado a T-1500A* & T-1500B Rojo aplicado a T-1500A* & T-1500B Rojo aplicado a T-7501A Amarillo** Marrón aplicado a T-1500B + Clear Coat Negro aplicado a T-1500A & T-1500B	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4
Impresión serigrafía [#]	UVTS	Amarillo aplicado a T-1500A* [^] Azul aplicado a T-1500A** Rojo aplicado a T-1500A* [^] Negro aplicado a T-1500A	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4
Ecosolvente para impresión digital [#]	TrafficJet con OL-1000 u OL-2000 Transparente	Amarillo aplicado a T-1500B [^] & T-1500D [^] Azul aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Verde aplicado a T-1500B [^] & T-1500D [^] Worboy Verde aplicado a T-1500D OL-1000 Gris aplicado a T-1500D OL-1000 Rojo aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Rojo aplicado a T-1501D Amarillo ⁺ Marrón aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Negro aplicado a T-1500B & T-1500D Negro aplicado a T-1501D	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4
Impresión digital UV	TrafficJet con OL-1000x u OL-2000x Transparente	Amarillo aplicado a T-1500B [^] Amarillo aplicado a T-1500D [^] solamente OL-1000 Azul aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Verde aplicado a T-1500B [^] & T-1500D [^] Worboy Verde aplicado a T-1500D OL-1000 Rojo aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Rojo aplicado a T-1501D Amarillo ⁺ Marrón aplicado a T-1500B & T-1500D [^] Negro aplicado a T-1500B & T-1500D Negro aplicado a T-1501D Amarillo	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4
Impresión digital Xpress UV	TrafficJet con OL-1000x u OL-2000x Transparente	Amarillo aplicado a T-1500 Azul aplicado a T-1500 Verde aplicado a T-1500 Worboy Verde aplicado a T-1500 Rojo aplicado a T-1500 Rojo aplicado a T-1501D Amarillo ⁺ Marrón aplicado a T-1500 Grigio aplicado a T-1500 Negro aplicado a T-1500 Negro aplicado a T-1501 Amarillo	Según Tabla 2/3 70% de Tabla 4

Tabla 5: Declaraciones rendimiento de combinaciones de señalización específicas

- Notas: # - El rendimiento declarado de los componentes supone la aplicación sobre láminas nativas blancas, salvo que se indique lo contrario.
^ - La cromaticidad a la luz del día no se ajusta a la colorimetría CR2
∩ – El rendimiento declarado es del 100% de los valores de la tabla 4 cuando se procesan de acuerdo con los requisitos alemanes.
* - Combinación para la que se realiza una declaración de desgaste siguiendo un protocolo de desgaste natural.
+ - El rendimiento declarado es del 50% de los valores rojos indicados en la tabla 4.
x - Se utilizará una capa transparente con marcado UV.

Comentario general: El rendimiento de la superposición transparente es comparable e intercambiable con la impresión Ecosolvente o UV