

Descripción del Producto

Las películas retrorreflectantes ORALITE® serie 6700 Engineer Prismatic Grade son flexibles, impermeables y autoadhesivas, con excelente resistencia a la corrosión y a los disolventes. Este producto se desarrolló específicamente para la fabricación de señales de control de tráfico, orientación, advertencia e información, diseñadas para uso vertical a largo plazo en exteriores.

La lámina ORALITE® 6700 está compuesta por una película frontal acrílica estabilizada a los rayos UV. Su sistema retrorreflectivo consiste en celdas selladas de microprismas con respaldo de aire, que utilizan reflexión interna total. La forma distintiva del patrón de sellado identifica la dirección de la máquina y el fabricante de la lámina, como se muestra en la Figura 1.

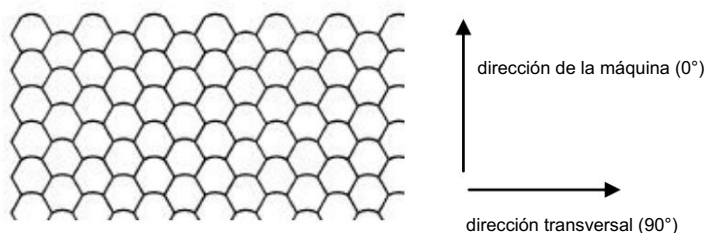
Retrorreflectividad

ORALITE® 6700 supera los requisitos mínimos de rendimiento de las normas DIN EN 12899-1 (clase R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; diseño C) y ASTM D4956-13 (láminas tipo I). Los valores mínimos de retrorreflexión requeridos, que se muestran en las Tablas 1 y 2, se cumplen al medirse de acuerdo con las especificaciones correspondientes utilizando el iluminante estándar CIE A y las disposiciones de la norma CIE n.º 54.2.

Color

La lámina ORALITE® 6700 está disponible en blanco (010), amarillo (020), naranja (035), rojo (030), verde (060), azul (050) y marrón (080). La lámina cumple con los requisitos de color diurno de las Tablas 3 y 4, medidos según las especificaciones correspondientes y las disposiciones de la norma CIE n.º 15.2, y cumple con las especificaciones de las normas DIN 6171:2013-10 y ASTM D4956-13.

Figura 1 - Patrón de sellado e instrucciones de aplicación



Adhesivo

El adhesivo consiste en un poliácrlato solvente, un adhesivo permanente sensible a la presión, especialmente formulado para su aplicación en superficies metálicas como aluminio y placas de acero recubiertas de zinc. El adhesivo está protegido por una lámina desprendible de polipropileno, recubierta de silicona por una cara, de 0,075 mm [0,003"] de espesor.

Aplicación/Procesamiento: ORALITE®

6700 fue desarrollado específicamente para aplicaciones de control de tráfico. Las superficies donde se aplicará el material deben limpiarse completamente de polvo, grasa o cualquier contaminación que pueda afectar la adherencia. Las superficies recién lacadas o pintadas deben estar completamente curadas. El usuario debe comprobar la compatibilidad de las lacas y pinturas seleccionadas antes de aplicar el material. Para otras aplicaciones, el usuario es totalmente responsable de evaluar la idoneidad del producto y de los riesgos asociados a su uso.

ORALITE® 6700 en color blanco se puede serigrafar, imprimir digitalmente o laminar con películas de recubrimiento con los productos ORALITE® recomendados a continuación. La lámina impresa o laminada mantendrá los valores retrorreflectivos del color correspondiente, siempre que se sigan las directrices de aplicación de ORAFOL. Las películas de recubrimiento recomendadas son: ORALITE® 5061 Película Transparente, ORALITE® 5090 Película Anti-Rocío y ORALITE® 5095 Película Anti-Grafiti. La tinta de serigrafía recomendada es ORALITE® 5018. No es necesario un recubrimiento transparente. El material también se puede imprimir con ORALITE® UV Traffic.

Impresora de carteles que utiliza tinta de impresión digital UV ORALITE® 5019 y una película protectora de recubrimiento.

Consulte la Información práctica n.º 4.5 publicada por ORAFOL para obtener instrucciones completas o comuníquese con su representante de la División de Soluciones Reflectivas de ORAFOL para obtener asesoramiento relacionado con lo anterior.

Garantía

No se ofrece garantía para fines distintos a los indicados en la Ficha Técnica o para aquellos que no se procesen según las instrucciones de procesamiento y manipulación de ORAFOL. La durabilidad de las señales dependerá de diversos factores, como la selección y preparación del sustrato, el cumplimiento de las directrices de aplicación recomendadas, la zona geográfica, las condiciones de exposición y el mantenimiento del producto y de la señal terminada. Las fallas de las señales causadas por el sustrato o una preparación inadecuada de la superficie no son responsabilidad de ORAFOL. Consulte el documento de garantía publicado por ORAFOL para obtener información detallada.

Nota: Todos los productos ORALITE® se fabrican en un entorno de fabricación controlado según la norma ISO 9001:2008. La trazabilidad del lote se basa en el número de rollo.

Datos del producto

Retroreflectividad para láminas nuevas (cd/lx/m²) según EN12899-1:2007 y ASTM D4956-13:

Tabla 1 – Coeficiente específico de retrorreflexión (superior a la clase RA1)									
Ángulo de observación	0,2°			0,33°			2°		
Ángulo de entrada	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
blanco (010)	100	40	10	80	35	9	5	2.5	1.5
amarillo (020)	60	26	7	45	20	6	3	1.5	1
naranja (035)	30	12	2.2	25	10	2.2	1.2	0.5	#
rojo (030)	22	9	2	17	6.5	1.8	1	0.5	0.5
azul (050)	6	2.4	0.5	4	1.3	#	#	#	#
verde (060)	13	5	1.5	11	5	1.2	0.5	0.3	0.2
marrón (080)	5	2	#	20	8	#	#	#	#

- reflectividad mayor que cero

Tabla 2 – Coeficiente específico de retrorreflexión (ASTM 4956-13, Tipo I)				
Ángulo de observación	0,2°		0,5°	
Ángulo de entrada	-4°	30°	-4°	30°
blanco (010)	70	30	30	15
amarillo (020)	50	22	25	13
naranja (035)	25	7	13	4
rojo (030)	14	6	7.5	3
azul (050)	4	1.7	2	0.8
verde (060)	9	3.5	4.5	2.2
marrón (080)	1	0.3	0.3	0.2

Límites de especificación de color para láminas nuevas:

Tabla 3 – Coordenadas de cromaticidad (DIN 6171-1:2013-10)									
Bandera	1		2		3		4		Luminancia Factor β
	—	y	—	y	—	y	—	y	
blanco (010)	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	$\geq 0,27$
amarillo (020)	0.494	0.506	0.470	0.480	0.513	0.437	0.545	0.455	$\geq 0,16$
naranja (035)	0.631	0.369	0.552	0.359	0.506	0.404	0.570	0.430	$\geq 0,12$
rojo (030)	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	$\geq 0,03$
azul (050)	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	$\geq 0,01$
verde (060)	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	$\geq 0,03$
marrón (080)	0.455	0.397	0.523	0.429	0.479	0.373	0.558	0.394	0,03 – 0,09

Tabla 4 – Coordenadas de cromaticidad (ASTM D4956)									
Bandera	1		2		3		4		Luminancia Fábrica %)
	—	y	—	y	—	y	—	y	
blanco (010)	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	0.274	0.329	≥ 27
amarillo (020)	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	$15 \geq Y \geq 45$
naranja (035)	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	$10 \geq Y \geq 30$
rojo (030)	0.648	0.351	0.735	0.265	0.629	0.281	0.565	0,346 2,5 $\geq Y \geq 15$	
azul (050)	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	$1 \geq Y \geq 10$
verde (060)	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	$3 \geq Y \geq 12$
marrón (080)	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	$1 \geq Y \geq 9$

Propiedades físicas y químicas

Grosor*(sin papel protector ni adhesivo)	0,170 mm (6,8 milésimas de pulgada)		
Resistencia a la temperatura	adherido al aluminio, -56° C a +82° C (-70° F a 180° F)		
Resistencia a los agentes de limpieza	adherido al aluminio, 8 h en solución (0,5% de productos de limpieza domésticos) a temperatura ambiente y 65° C (150° F), sin variación		
Poder adhesivo*1 (FINAT-TM 1 después de 24 h, acero inoxidable)	15 N/25 mm (1 pulgada)		
Duración***	1 año		
Temperatura de aplicación	> +10° C (50° F)		
Vida útil según aplicación especializada** bajo exposición vertical al aire libre	7 años (no impreso)		
promedio	Clima estándar de Europa central	En su embalaje original, a 20°C y 50% de humedad relativa.	1 1800 Pelado a 300 mm (12")/min

Nota: Los valores expresados en unidades del SI se consideran estándar. Los valores entre paréntesis son conversiones y no se consideran estándar, ya que pueden ser aproximados.

AVISO IMPORTANTE

Al utilizar las láminas ORALITE® 6700, deben cumplirse las especificaciones nacionales pertinentes. ORAFOL recomienda obtener los requisitos vigentes de su autoridad local y garantizar la conformidad del producto con dichos requisitos. Para más información, contacte con ORAFOL.

Todos los productos ORALITE® se someten a un riguroso control de calidad durante todo el proceso de fabricación y se garantiza su calidad comercial y ausencia de defectos de fabricación. La información publicada sobre los productos ORALITE® se basa en investigaciones que la Compañía considera fiables, aunque dicha información no constituye una garantía. Debido a la variedad de usos de los productos ORALITE® y al continuo desarrollo de nuevas aplicaciones, el comprador debe considerar cuidadosamente la idoneidad y el rendimiento del producto para cada uso previsto, y asumirá todos los riesgos relacionados con dicho uso. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ORALITE® es una marca registrada de ORAFOL Europe GmbH.

