

Descripción del producto

Las películas reflectantes ORALITE® de la serie 5931 Prismatic Construction Grade son películas autoadhesivas altamente reflexivas y resistentes a la intemperie, que se caracterizan por una excelente resistencia a la corrosión y a los disolventes. Las películas se han desarrollado en particular para ser utilizadas en la fabricación de señales de tráfico, elementos de señalización vial, rótulos de aviso, carteles de advertencia y señalizaciones para obras. La impresión permite una identificación del producto. ORALITE® 5931 está disponible como kit de aplicación o en forma de bobinas. Está previsto para el uso a medio plazo en exteriores.

El sistema reflectante consta de microprismas que gracias a su diseño especial y al aprovechamiento de la reflexión total consiguen unos valores de reflexión muy altos. La estructura específica de las células indica el sentido de giro de los rollos y permite la identificación del fabricante de la película reflectante (véase la figura 1).

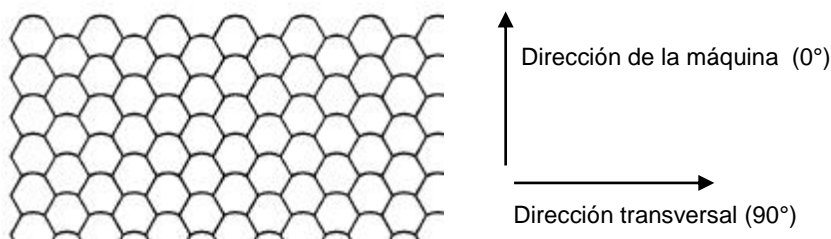
Reflexión

ORALITE® 5931 supera las especificaciones mínimas para valores de reflexión según DIN 67520:2008-11 (RA2; composición C) y ASTM D4956 (tipo IV). Los valores de reflexión mínimos indicados en las tablas 1 y 2 se cumplen midiéndolos conforme a las especificaciones de la fuente de luz estándar CIE A y los requisitos de la CIE nº 54.2.

Color

ORALITE® 5931 está disponible en los colores blanco (010), amarillo (020), amarillo verdoso fluorescente (029), amarillo fluorescente (037) y naranja fluorescente (038) con impresión de color naranja (035), rojo (030) o negro (070, opaco). Los colores reflejados, medidos según las correspondientes especificaciones de la CIE nº 15.2, cumplen con los requisitos de las tablas 3 y 4 así como los valores según DIN 6171: 2011-11 y ASTM D4956 (tipo IV) .

Figura 1 – Estructura celular y direcciones de fabricación



Adhesivo

Como adhesivo se utiliza un poliacrilato solvente con un diseño especial para el pegado permanente sobre bases metálicas como el aluminio, chapa de acero galvanizado, así como sobre sustratos poliolefinos. Como cobertura se utiliza una película de PP, recubierta en un lado de silicona, con un espesor de 0,075 mm.

Aplicación

ORALITE® 5931 se ha desarrollado en particular para elementos de señalización vial. La superficie a recubrir debe estar exenta de polvo, grasa y cualquier tipo de suciedad que pueda afectar el poder adhesivo del material. Las pinturas recientes deben estar completamente secas. Para determinar la compatibilidad se llevarán a cabo pruebas de aplicación con las pinturas previstas. Para otros campos de aplicación el usuario debe comprobar y evaluar bajo su propia responsabilidad si el producto es apto o no y si puede haber posibles riesgos. Durante la aplicación se deben tener en cuenta las disposiciones nacionales pertinentes.

ORALITE® 5931 Prismatic Construction Grade puede imprimirse mediante impresión digital o serigrafía y laminarse con películas protectoras. Como tinta de serigrafía se recomienda ORALITE® 5018. Con esta combinación de color y película no es necesaria ninguna capa de laca transparente.

Para información más detallada rogamos consulte nuestras instrucciones de aplicación nº 4.3 o se dirija a la persona de contacto competente de la ORAFOL Reflective Solutions Division.

Observación: Todos los productos ORALITE® se fabrican en una producción certificada según ISO 9001:2015. La trazabilidad de los lotes se garantiza en cualquier momento mediante el número de bobina.

Datos de producto

Valores de reflexión en estado nuevo (cd/lx/m²) según DIN 67520:2008-11 y ASTM D4956 (type IV):

Tabla 1 – Valores de reflexión específicos en cd/lx/m ² (DIN 67520:2008-11 RA2; composición C)									
Ángulo de observación	0,2°			0,33°			2°		
Ángulo de incidencia	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
Blanco	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
Amarillo	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
Naranja ¹	100	60	29	65	40	20	1,5	1	>0
Rojo ¹	45	25	15	25	14	13	1	0,4	0,3

Tabla 2 – Valores de reflexión específicos (ASTM D4956 (type IV))						
Ángulo de observación	0,1°		0,2°		0,5°	
Ángulo de incidencia	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
Blanco	500	240	360	170	150	72
Amarillo	380	175	270	135	110	54
Naranja ¹	200	94	145	68	60	28
Rojo ¹	90	42	65	30	27	13
Amarillo verdoso fluorescente	400	185	290	135	120	55
Amarillo fluorescente	300	140	220	100	90	40
Naranja fluorescente	150	70	105	50	45	22

Valores máximos para colores reflejados (estado nuevo)

Tabla 3 – Coordenadas de cromaticidad (DIN 6171: 2011-11)									
Colores	1		2		3		4		Factor de ganancia β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanco	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	≥ 0,27
Amarillo	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	≥ 0,16
Amarillo verdoso fluorescente	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,60
Amarillo fluorescente	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,45
Naranja fluorescente	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	≥ 0,30

Colores	1		2		3		4		Factor de ganancia β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Naranja ¹	0,631	0,369	0,552	0,359	0,506	0,404	0,570	0,430	$\geq 0,12$
Rojo ¹	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	$\geq 0,03$

Tabla 4 – Coordenadas de cromaticidad (ASTM D4956 (type IV))

Colores	1		2		3		4		Factor de luminancia (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanco	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	≥ 27
Amarillo	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	$15 \leq Y \leq 45$
Naranja ¹	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \leq Y \leq 30$
Rojo ¹	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \leq Y \leq 15$
Amarillo verdoso fluorescente	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	≥ 60
Amarillo fluorescente	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,422	≥ 40
Naranja fluorescente	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	≥ 20

Características físicas y químicas

Grosor * (sin papel protector y adhesivo)	0,480 mm
Resistencia a la temperatura	pegada sobre aluminio, de -40° C a +82° C
Resistencia a los detergentes	pegada sobre aluminio; sin variaciones después de 8h en lejía (0,5% de detergente doméstico) a temperatura ambiente y a 65° C
Poder adhesivo * ¹ (FINAT-TM1, después de 24h, acero inoxidable)	15 N/25 mm (rotura de la película)
Almacenamiento **	1 año
Temperatura de pegado	> +10° C
Durabilidad con una aplicación correcta *** y una exposición a la intemperie en posición vertical	5 años (sin imprimir)

* Promedio ** En embalaje original a 20°C y 50% de humedad relativa del aire *** Clima norma centroeuropeo

¹ Ángulo de arranque 180° a 300mm /min.

² Películas de color naranja fluorescente poseen un espesor típico de 0,51mm.

AVISO IMPORTANTE

El uso de películas de la serie ORALITE® requiere la observación de las especificaciones nacionales pertinentes. ORAFOL le recomienda preguntar a su distribuidor más cercano por los requisitos actuales y asegurarse de que el producto los cumpla. Para más informaciones rogamos se dirija directamente a ORAFOL.

Todos los productos Reflexite® y ORALITE® están sometidos durante todo el proceso de fabricación a un riguroso control de calidad. Aseguramos el suministro de los productos con una calidad usual y libre de defectos de fabricación. Las informaciones publicadas sobre los productos Reflexite® y ORALITE® se basan en resultados experimentales que son fiables según la opinión de la empresa pero que no permiten deducir ningún tipo de garantía. Debido al elevado número de las diversas posibilidades de uso de los productos Reflexite® y ORALITE® y al desarrollo continuo de nuevas aplicaciones, el cliente debe comprobar la idoneidad y eficacia del producto para el uso previsto y aceptar todos los riesgos relacionados con tal uso. Todas las especificaciones se pueden modificar sin previo aviso.

Se excluye cualquier garantía para aplicaciones que no se especifiquen en la Ficha Técnica o no se mencionen en las instrucciones de aplicación de ORAFOL. La durabilidad de los rótulos depende de un gran número de factores, como p. ej. la elección y preparación de la base, el cumplimiento de las instrucciones de aplicación recomendadas, el lugar geográfico, las condiciones meteorológicas, así como la conservación del producto y del rótulo terminado. ORAFOL no se hace responsable de defectos que se deban a una base inadecuada o una preparación insuficiente de la superficie. Para más información al respecto consulte el documento de garantía publicado en www.orafol.com.

ORALITE® es una marca de la empresa ORAFOL Europe GmbH.