

Produktbeschreibung

ORALITE® Reflexfolien der Serie 5930 Prismatic Construction Grade sind flexible, hoch reflektierende, witterungsbeständige, selbstklebende Folien. Sie zeichnen sich durch ausgezeichnete Korrosions- und Lösungsmittelbeständigkeit aus. Das Produkt wurde speziell entwickelt für die Herstellung von Verkehrszeichen, Verkehrsleiteinrichtungen, Baustellen- und Hinweisschildern und Warnmarkierungen, die für den mittelfristigen Außeneinsatz vorgesehen sind. Durch die glatte Oberfläche der Folie kann eine hohe Druckqualität erzielt werden. Das Rückstrahlsystem besteht aus Mikroprismen, die durch ihr spezielles Design und unter Ausnutzung der Totalreflektion hohe Rückstrahlwerte erreichen. Die spezifische Form der Zellen gibt die Laufrichtung des Rollenmaterials an und erlaubt die Identifikation des Herstellers der Folie (siehe Abbildung 1).

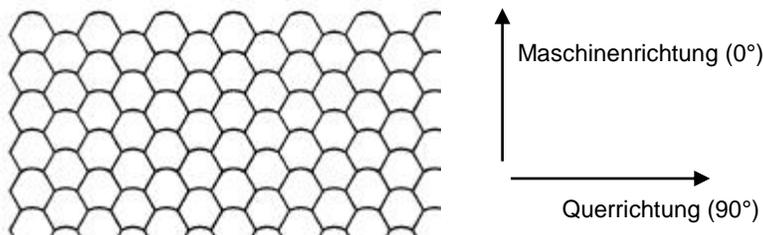
Rückstrahlung

ORALITE® 5930 übertrifft die Vorgaben für Rückstrahlwerte gemäß DIN 67520 (RA2; Aufbau C) und ASTM D4956 (Typ IV). Die in Tabelle 1 und 2 dargestellten geforderten Mindestrückstrahlwerte werden eingehalten, wenn sie nach den Spezifikationen der CIE Standard-Lichtquelle A und den Vorschriften der CIE Nr. 54.2 gemessen werden.

Farbe

ORALITE® 5930 ist erhältlich als Rollenware in den Farben Weiß (010), Gelb (020), Gelb-Grün fluoreszierend (029), Gelb fluoreszierend (037), Orange (035), Orange fluoreszierend (038) und Rot (030). Die Tagesaufsichtfarben, gemessen gemäß den entsprechenden Spezifikationen der CIE Nr. 15.2, entsprechen Tabelle 3 und 4 und erfüllen die Werte gemäß DIN 6171 und ASTM D4956.

Abbildung 1 - Zellenstruktur und Verarbeitungsrichtungen



Haftklebstoff

Als Haftklebstoff wird ein Solvent Polyacrylat verwendet, der speziell für eine permanente Verklebung auf metallischen Untergründen wie Aluminium und verzinktem Stahlblech sowie polyolefinischen Substraten entwickelt wurde. Als Abdeckung dient ein einseitig Silikon-beschichteter PP-Film, der eine Dicke von 0,075 mm aufweist.

Applikation

ORALITE® 5930 wurde speziell für die Herstellung von Verkehrsleiteinrichtungen entwickelt. Der zu beklebende Untergrund muss frei von Staub, Fett oder anderen Verunreinigungen sein, die die Klebkraft des Materials beeinträchtigen können. Neulackierungen müssen völlig ausgehärtet sein. Zur Feststellung der Verträglichkeit sind im Vorfeld Anwendungstests mit den vorgesehenen Lacken durchzuführen. Für weitere Anwendungsbereiche sollte der Anwender eigenverantwortlich testen und bewerten, ob das Produkt geeignet ist und möglicherweise Risiken aufgrund der Verwendung entstehen.

ORALITE® 5930 Prismatic Construction Grade kann im Siebdruckverfahren oder digital bedruckt oder mit Overlay-Folien beschichtet werden. Empfohlene Siebdrucktinten sind ORALITE® 5018 und ORALITE® 5010. Eine transparente Beschichtung ist nicht nötig, wenn diese Tinten verwendet werden. Ein digitaler Druck ist mit der Digitaldrucktinte ORALITE® 5019 UV Digital Printing Ink unter Verwendung des Druckers ORALITE® Traffic Sign Printer möglich. Dieser Druck muss mit der Transparentfolie ORALITE® 5051 Transparent Film als Schutzschicht laminiert werden, um eine optimale Reflexion und Haltbarkeit zu erreichen.

Für ausführliche Informationen nutzen Sie bitte die von ORAFOL herausgegebenen Verarbeitungshinweise Nr. 4.3 oder wenden sich an den für Sie zuständigen Mitarbeiter der ORAFOL Reflective Solutions Division.

Anmerkung: Alle ORALITE® Produkte sind in einer ISO 9001:2015 zertifizierten Produktion hergestellt worden. Die Chargenverfolgbarkeit ist jederzeit mittels der Rollnummer möglich.

Produktdaten

Rückstrahlung im Neuzustand (cd/lx/m²) gemäß DIN 67520 und ASTM D4956

Tabelle 1 – Spezifische Rückstrahlwerte in cd/lx/m ² (DIN 67520:2013-10 RA2; Aufbau C)									
Beobachtungswinkel	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
010 Weiß	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
020 Gelb	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
035 Orange	100	60	29	65	40	20	1,5	1,0	#
030 Rot	45	25	15	25	14	13	1,0	0,4	0,3

Tabelle 2 – Spezifische Rückstrahlwerte (ASTM D4956-13 Typ IV)						
Beobachtungswinkel	0,1°		0,2°		0,5°	
	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
010 Weiß	500	240	360	170	150	72
020 Gelb	380	175	270	135	110	54
035 Orange	200	94	145	68	60	28
030 Rot	90	42	65	30	27	13
029 Fl. Gelbgrün	400	185	290	135	120	55
037 Fl. Gelb	300	140	220	100	90	40
038 Fl. Orange	150	70	105	50	45	22

Spezifikation der Tagesaufsichtfarben (Neuzustand)

Tabelle 3 –Farbkoordinaten (DIN 6171: 2011-11)									
Farben	1		2		3		4		Leucht- dichte-faktor β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
010 Weiß	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$\geq 0,27$
020 Gelb	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	$\geq 0,16$
035 Orange	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	$\geq 0,14$
030 Rot	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	$\geq 0,03$
029 Fl. Gelbgrün	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	$\geq 0,60$
037 Fl. Gelb	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	$\geq 0,45$
038 Fl. Orange	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	$\geq 0,30$

Physikalische und chemische Eigenschaften

Dicke* (ohne Schutzpapier und Klebstoff)	0,510 mm
Temperaturbeständigkeit	verklebt auf Aluminium, -40° C bis +82° C
Reinigungsmittelbeständigkeit	verklebt auf Aluminium, 8h in Waschlauge (0,5% Haushaltsreiniger) bei Raumtemperatur und 65° C, keine Veränderung
Klebkraft*¹ (FINAT-TM1 nach 24h, rostfreier Stahl)	15 N/25 mm
Lagerfähigkeit**	1 Jahr
Verklebetemperatur	> +10° C
Haltbarkeit bei fachgerechter Verarbeitung** und vertikaler Außenbewitterung	Bis zu 5 Jahre

* Durchschnitt ** in Originalverpackung bei 20°C und 50% relativer Luftfeuchte *** mitteleuropäisches Normalklima
¹ Folien in fluoreszierenden Farben weisen eine typische Dicke von 0,58 mm auf.

WICHTIGER HINWEIS

Beim Einsatz von Folien der ORALITE® Serie sind die einschlägigen nationalen Spezifikationen zu beachten. ORAFOL empfiehlt, die aktuellen Vorgaben von der bei Ihnen vor Ort zuständigen Stelle einzuholen und sicherzustellen, dass das Produkt diesen gerecht wird. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte direkt an ORAFOL.

Alle ORALITE® Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle, und es ist gewährleistet, dass die Produkte in handelsüblicher Qualität und frei von Herstellungsfehlern ausgeliefert werden. Die zu den ORALITE® Produkten veröffentlichten Informationen beruhen auf Forschungsergebnissen, die nach Ansicht des Unternehmens zuverlässig sind, aus denen aber keine Gewährleistung abgeleitet werden kann. Aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von ORALITE® Produkten und der anhaltenden Entwicklung neuer Anwendungen sollte der Käufer die Eignung und Leistungsfähigkeit des Produktes für den jeweils beabsichtigten Einsatzzweck genau prüfen und alle mit diesem Einsatz verbundenen Risiken übernehmen. Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für Anwendungen, die nicht im Technischen Datenblatt aufgeführt sind oder nicht entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien von ORAFOL ausgeführt werden, ist eine Gewährleistung ausgeschlossen. Die Haltbarkeit der Schilder hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, wie z.B. der Auswahl und Vorbereitung des Untergrundes, der Einhaltung der empfohlenen Verarbeitungsrichtlinien, dem geografischen Einsatzgebiet, den Witterungsbedingungen sowie der Wartung des Produktes und des fertigen Schildes. Für Mängel, die auf einen ungeeigneten Untergrund oder unzulängliche Oberflächenvorbereitung zurückzuführen sind, übernimmt ORAFOL keine Verantwortung. Ausführlichere Angaben entnehmen Sie bitte dem unter www.orafol.de veröffentlichten Gewährleistungsdokument.

ORALITE® ist ein Markenzeichen der Firma ORAFOL Europe GmbH.