

Produktbeschreibung

ORALITE® Reflexfolien der Serie 5960 High Intensity Prismatic Construction Grade sind flexible, hoch reflektierende, witterungsbeständige, selbstklebende Folien. Sie zeichnen sich durch ausgezeichnete Korrosions- und Lösungsmittelbeständigkeit aus. Das Produkt wurde speziell für die Herstellung von planebenen Verkehrszeichen, Verkehrsleiteinrichtungen, Warnmarkierungen und Hinweistafeln entwickelt, die für einen zeitweiligen Außeneinsatz vorgesehen sind.

Die Oberfläche der ORALITE® 5960 ist ein UV-stabiler Acrylfilm. Das Rückstrahlssystem besteht aus Mikropismen, 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).

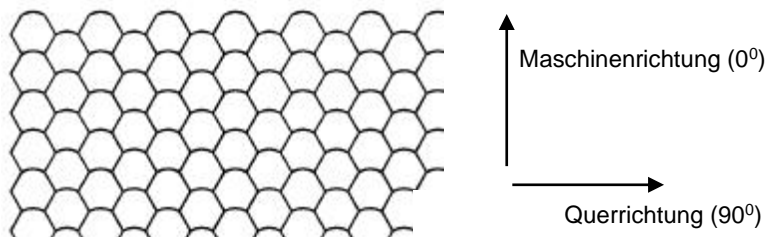
Rückstrahlung

ORALITE® 5960 erfüllt die Vorgaben für Rückstrahlwerte gemäß DIN 67520:2008-11 (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® 5960 ist erhältlich in den Farben Weiß (010), Gelb (020), fluoreszierend Gelb-Grün (029), Orange (035), fluoreszierend Orange (038), Rot (030), Grün (060), Blau (050) und Braun (080). Die Tagesaufsichtfarben, gemessen gemäß den einschlägigen Spezifikationen der CIE Nr. 15.2, entsprechen Tabelle 3 und 4 und erfüllen die Werte gemäß DIN 6171: 2013-10 und ASTM D4956 (Typ IV).

Abbildung 1 - Zellenstruktur und empfohlene Verarbeitungsrichtungen



Haftklebstoff

Als Haftklebstoff wird ein Solvent Polyacrylat verwendet, der für eine permanente Verklebung auf metallischen und Kunststoff-Untergründen geeignet ist. Als Abdeckung dient ein einseitig Silikon-beschichteter PP-Film.

Applikation

ORALITE® 5960 High Intensity Prismatic Construction Grade wurde speziell für die Herstellung von Verkehrszeichen 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 bewerten, ob das Produkt geeignet ist und möglicherweise Risiken aufgrund der Verwendung entstehen.

ORALITE® 5960 Weiß kann mittels Digital- oder Siebdruck bedruckt werden. Das bedruckte Material erfüllt weiterhin die Vorgaben für Rückstrahlwerte dieser Farbe, wenn die ORAFOL® Verarbeitungshinweise beachtet werden. Als Siebdruckfarbe wird die Serie ORALITE® 5018 empfohlen. Eine Klarlackierung ist nicht erforderlich. Das Material kann auch mit dem ORALITE® UV Digital Sign Printer und den speziell dafür entwickelten UV-Digitaltinten ORALITE® 5019 bedruckt werden.

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.

Gewährleistung

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 von ORAFOL veröffentlichten Gewährleistungsdokument.

Anmerkung

Alle ORALITE® Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle gemäß ISO 9001:2015, und eine Rückverfolgbarkeit ist durch die Rollennummer gewährleistet.

Produktdaten

Rückstrahlung im Neuzustand (cd/lx/m²) gemäß DIN 67520:2008-11 und ASTM D4956 (Typ IV)

Tabelle1 – Spezifische Rückstrahlwerte in cd/lx/m ² (DIN 67520:2008-11 RA2; Aufbau C)									
Beobachtungswinkel	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
Weiß	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
Gelb	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
Orange	100	60	29	65	40	20	1,5	1,0	#
Rot	45	25	15	25	14	13	1,0	0,4	0,3
Grün	45	25	12	21	12	11	0,5	0,3	0,2
Blau	20	11	8	14	8	7	0,2	#	#
Braun	12	8,5	5	8	5	3	0,2	#	#

Beobachtungswinkel	0,2°		0,5°	
	-4°	30°	-4°	30°
Weiß	360	170	150	72
Gelb	270	135	110	54
Fl. Gelb-Grün	290	135	120	55
Orange	145	68	60	28
Fl. Orange	105	50	45	22
Rot	65	30	27	13
Grün	50	25	21	10
Blau	30	14	13	6
Braun	18	8,5	7,5	3,5

Spezifikation der Tagesaufsichtfarben (Neuzustand):

Tabelle3 – Farbkoordinaten (DIN 6171-1: 2011-11)									
Farben	1		2		3		4		Leucht- dichtefaktor β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Weiß	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	> 0,27
Gelb	0,494	0,505	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,454	> 0,16
Orange	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	\geq 0,14
Rot	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	\geq 0,03
Grün	0,110	0,415	0,170	0,415	0,170	0,500	0,110	0,500	\geq 0,03
Blau	0,130	0,090	0,160	0,090	0,160	0,140	0,130	0,140	\geq 0,01
Braun	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	0,03 – 0,09

Tabelle 4 – Farbkoordinaten (ASTM D4956 (Typ IV))									
Farben	1		2		3		4		Luminanz- faktor (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Weiß	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	> 27
Gelb	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	$15 \leq Y \leq 45$
Fl. Gelb-Grün	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	> 60
Orange	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \leq Y \leq 30$
Fl. Orange	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	> 20
Rot	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \leq Y \leq 15$
Grün	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	$3 \leq Y \leq 12$
Blau	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	$1 \leq Y \leq 10$
Braun	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	$1 \leq Y \leq 9$

Physikalische und chemische Eigenschaften

Dicke* (ohne Schutzpapier)	Standardfarben: 0,295 mm Fluoreszierende Farben: 0,385 mm
Temperaturbeständigkeit	verklebt auf Aluminium, -56° C bis +82° C
Reinigungsmittelbeständigkeit	verklebt auf Aluminium, 8h in Waschlauge (0,5% Haushaltsreiniger) bei Raumtemperatur und 65° C, keine Veränderung
Klebkraft* (FINAT-TM1 nach 24h, rostfreier Stahl)	15 N/25 mm (Folienriss)
Lagerfähigkeit***	1 Jahr
Verklebetemperatur	> +10° C (50° F)
Haltbarkeit bei fachgerechter Verarbeitung** und vertikaler Außenbewitterung	5 Jahre (unbedruckt)

* Durchschnitt ** mitteleuropäisches Normalklima *** in Originalverpackung bei 20° C und 50% relativer Luftfeuchte

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.com veröffentlichten Gewährleistungsdokument.

ORALITE® ist ein Markenzeichen der Firma ORAFOL Europe GmbH.