

## Produktbeschreibung

ORALITE®-Reflexfolien Serie 5921M Prismatic Fleet Marking Grade sind hochflexible, witterungsbeständige, selbstklebende retroreflektierende Folien mit ausgezeichneter Korrosions- und Lösungsmittelbeständigkeit. Die Serie ORALITE® 5921M eignet sich besonders für die Verwendung als Kfz-Warnmarkierung und ist von lackierten Oberflächen unter Einfluß von Wärme ablösbar. Die Folien sind für den mittelfristigen Außeneinsatz vorgesehen. Das Material ist mit dem für Fahrzeugwarnmarkierungen erforderlichen Aufdruck entsprechend ECE-Regelung 104 sowohl als Anwendungspaket als auch in Form von Rollen erhältlich. Ebenso kann die Folie für die Herstellung von Warnmarkierungstafeln nach ECE-Regelung 70 verwendet werden.

Das Rückstrahlssystem besteht aus verspiegelten Mikroprismen, die durch ihr spezielles Design hohe Rückstrahlwerte erreichen. Beim Schneiden des Produkts entstehen keine offenen Zellen, eine Randversiegelung ist daher nicht nötig. Die Reflexfolie ist in einem herstellereigenen Muster wie in Abbildung 1 bedruckt, welches auch die Identifikation der Laufrichtung ermöglicht. Bei der Verklebung des Produktes sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten. Das Produkt erfüllt die Verordnung EU 2015/208.

## Rückstrahleigenschaften

ORALITE® 5921M übertrifft die Vorgaben für die spezifischen Rückstrahlwerte gemäß ECE-Regelung 104 Klasse F, ECE-Regelung 70 Klasse 5, DIN 30710, DIN 67520 und DIN 11030. Die 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® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade ist erhältlich als Rollenware in der Farbe Weiß (010), bedruckt mit roter Schraffur. Die Tagesaufsichtfarben, gemessen gemäß den entsprechenden Spezifikationen der CIE Nr. 15.2, entsprechen den Anforderungen der ECE-Regelungen 104 und 70, sowie DIN 6171.

Abbildung 1



## Haftklebstoff und Abdeckmaterial

Der Haftklebstoff besteht aus einem Solvent-Polyacrylat und ist mit einer einseitig silikonisierten PP-Folie (0,075 mm) abgedeckt.

## Technische Daten

Tabelle 1: Mindestreflexionswerte nach ECE-Regelung 70

Beobachtungswinkel $\alpha$	Anleuchtungswinkel				
	$\beta_1$	0°	0°	0°	0°
20°	$\beta_2$	5°	30°	40°	60°
Spezifischer Rückstrahlwert $R^i$ in cd / lx pro m <sup>2</sup>	Weiß (010)	450	200	90	16
	Rot (030)	120	30	10	2

Tabelle 2: Mindestreflexionswerte nach ECE-Regelung 104

Beobachtungswinkel $\alpha$	Anleuchtungswinkel				
	$\beta_1$	0°	0°	0°	0°
20°	$\beta_2$	5°	20°	30°	40°
Spezifischer Rückstrahlwert $R^i$ in cd / lx pro m <sup>2</sup>	Weiß (010)	450	--	200	95
	Rot (030)	120	60	30	10

Tabelle 3: Mindestrückstrahlwerte für DIN 11030 und DIN 30710 nach DIN 67520 Teil 1 und Teil 2, Neuzustand

Beobachtungswinkel	Spezifische Mindestreflexion R' in cd / lx pro m <sup>2</sup>								
	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
<b>Weiß (010)</b>	250	150	110	180	100	95	4	2,4	1,4
<b>Rot (030)</b>	45	25	15	25	14	13	0,8	0,4	0,3

Tabelle 4: Tagesaufsichtfarben nach ECE-Regelung 104 und ECE-Regelung 70

	Farbkoordinaten								Leuchtdichte- faktor $\beta$
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
<b>Weiß (010)</b>	0,300	0,270	0,385	0,355	0,345	0,395	0,260	0,310	$\geq 0,25$
<b>Rot (030)</b>	0,690	0,310	0,595	0,315	0,560	0,350	0,650	0,350	$\geq 0,03$

Tabelle 5: Tagesaufsichtfarben nach DIN 6171, Neuzustand

	Farbkoordinaten								Leuchtdichte- faktor $\beta$
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
<b>Weiß (010)</b>	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$\geq 0,27$
<b>Rot (030)</b>	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	$\geq 0,03$

## Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Dicke*</b> (ohne Schutzpapier und Klebstoff)	0,280 mm
<b>Temperaturbeständigkeit***</b>	verklebt auf Aluminium, -40° C bis +82°C
<b>Salzwasserbeständigkeit</b> (DIN 50021)	verklebt auf Aluminium: nach 100h/23° C keine Veränderung
<b>Lösungsmittel- / Chemikalienbeständigkeit</b>	bei fachgerechter Verklebung beständig gegen die meisten mineralischen Öle, Fette, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien
<b>Reinigungsmittelbeständigkeit</b>	verklebt auf Aluminium, 8h in Waschlauge (0,5% Haushaltsreiniger) bei Raumtemperatur und 65° C: keine Veränderung
<b>Klebkraft *</b> (FINAT-TM1 nach 24h, rostfreier Stahl)	>15 N/25 mm
<b>Lagerfähigkeit **</b>	1 Jahr
<b>Verklebetemperatur</b>	> +10° C
<b>Haltbarkeitsbedingungen</b>	
bei vertikaler Außenbewitterung (mitteleuropäisches Normalklima)	5 Jahre (unbedruckt)
* Durchschnittswert      ** in Originalverpackung, bei 20° C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit      *** mitteleuropäisches Normalklima	

## 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](http://www.orafol.com) veröffentlichten Gewährleistungsdokument.

ORALITE® ist ein Markenzeichen der Firma ORAFOL Europe GmbH.