

### 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 Rückstrahlsystem 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 herstellerspezifischen 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 Tagesaufsichtsfarben, 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

|                                                                   | Anleuchtungswinkel |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| Beobachtungswinkel $\alpha$                                       | $\beta_1$          | 0°  | 0°  | 0°  | 0°  |
| 20°                                                               | $\beta_2$          | 5°  | 30° | 40° | 60° |
| Spezifischer Rückstrahlwert<br>$R'$ 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

|                                                                   | Anleuchtungswinkel |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Beobachtungswinkel $\alpha$                                       | $\beta_1$          | 0°  | 0°  | 0°  | 0°  | 0°  |
| 20°                                                               | $\beta_2$          | 5°  | 20° | 30° | 40° | 60° |
| Spezifischer Rückstrahlwert<br>$R'$ in cd / lx pro m <sup>2</sup> | Weiß (010)         | 450 | --  | 200 | 95  | 16  |
|                                                                   | Rot (030)          | 120 | 60  | 30  | 10  | --  |

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

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

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

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

Tabelle 5: Tagesaufsichtsfarben nach DIN 6171, Neuzustand

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

### Physikalische und chemische Eigenschaften

|                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dicke</b> <sup>(1)</sup> (ohne Schutzpapier)                                  | 0,340 mm                                                                                                                                                        |
| <b>Temperaturbeständigkeit</b> <sup>(3)</sup>                                    | 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> <sup>(1)</sup> (FINAT-TM 1 nach 24h, rostfreier Stahl)          | >15 N/25 mm                                                                                                                                                     |
| <b>Lagerfähigkeit</b> <sup>(2)</sup>                                             | 1 Jahr                                                                                                                                                          |
| <b>Verklebetemperatur</b>                                                        | > +10° C                                                                                                                                                        |
| <b>Haltbarkeitsbedingungen</b><br>bei vertikaler Außenbewitterung <sup>(3)</sup> | 5 Jahre (unbedruckt)                                                                                                                                            |

<sup>(1)</sup> Durchschnittswert      <sup>(2)</sup> in Originalverpackung, bei 20° C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit      <sup>(3)</sup> mitteleuropäisches Normalklima

### WICHTIGER HINWEIS

Alle ORAFOL-Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle und es ist gewährleistet, dass sie von handelsüblicher Qualität und frei von Herstellungsfehlern sind. Die veröffentlichten Informationen basieren auf unseren Analysen und Untersuchungen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften oder eine Beschaffenheitsvereinbarung dar. Aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von ORAFOL -Produkten und der ständigen Entwicklung neuer Anwendungen sollte der Käufer die Eignung und Leistung des Produkts für den jeweiligen Verwendungszweck sorgfältig abwägen und trägt alle Risiken im Zusammenhang mit einer solchen Verwendung. Für andere als die im Technischen Datenblatt aufgeführten Zwecke oder für Anwendungen, die nicht entsprechend den Verarbeitungshinweisen von ORAFOL verarbeitet werden, wird keine Gewährleistung übernommen.

Die Haltbarkeit des Endprodukts hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Substratauswahl und -vorbereitung, Einhaltung der empfohlenen Anwendungsrichtlinien, geografisches Gebiet, Expositionsbedingungen und Wartung des ORAFOL-Materials und des Endprodukts. Produktfehler, die durch den Untergrund oder unsachgemäße Oberflächenvorbereitung verursacht werden, liegen nicht im Verantwortungsbereich von ORAFOL.

Bei der Verwendung von ORAFOL-Produkten sind die einschlägigen nationalen Vorschriften zu beachten. ORAFOL empfiehlt, die aktuellen Vorgaben von Ihrer örtlichen Behörde einzuholen und sicherzustellen, dass das Produkt diesen gerecht wird. Bitte kontaktieren Sie ORAFOL für weitere Informationen.

ORALITE® ist ein Markenzeichen der Firma ORAFOL Europe GmbH.

