

製品の説明

ORALITE® 再帰反射フィルムシリーズ 6910 ブリリアントグレードは、優れた腐食耐性と溶媒耐性を備えた、高反射性および耐候性の自己接着フィルムです。この製品は、長期屋外垂直使用の交通規制標識、ガイダンス標識、警告標識、情報標識の製造に向けて開発されました。

ORALITE® 6910 シーティングは、UV 安定化アクリルフロントフィルムを素材としています。この再帰反射システムは、空気層で裏を覆われたマイクロプリズムの密封セルで構成され、内側の反射を最大限に利用しています。図 1 に示すように、シーリングパターンは緻密な形状により、機械方向とシーティングメーカーを識別できます。図 2 に示すように、シーティングには製品シリーズ番号とロール ID が連続的なパターンで印字されたウォーターマークが封入されているため、識別が可能です。検査者は用途の適性を目視確認できます。

この製品はマイクロプリズム材に関する EN 12899-1:2007 第 4.2 条に準拠し、表 3 の一覧にあるカラーの性能等級 R3B の最小再帰反射率を上回る欧州技術認証 (ETA No. 13/0247) を取得しています。

再帰反射性

ORALITE® 6910 は、CUAP クラス R3B (ドイツ) および DIN 67520:2008-11 (RA3B; デザイン C) の最小性能要件を上回っています。表 1 と 2 に示した最小再帰反射値は、CIE 標準イルミナント A を使用した場合に該当する仕様と CIE No. 54.2 の規定に準拠した測定から得られた結果です。

カラー

ORALITE® 6910 ブリリアントグレード シーティングは、ホワイト (010)、イエロー (020)、オレンジ (035)、レッド (030)、グリーン (060)、ブルー (050)、ブラウン (080) のほか、蛍光イエロー (037)、蛍光イエローグリーン (029)、蛍光オレンジ (038) の蛍光色をご用意しています。このシーティングは、適用される仕様、CIE No. 15.2 の規定に準拠した測定から得られた表 3 と 4 の昼光色要件を満たすとともに、DIN 6171-1:2011-11 の仕様に準拠しています。蛍光輝度率は参考値として提供しております。

図 1 - シーリングのパターンとアプリケーションの方向

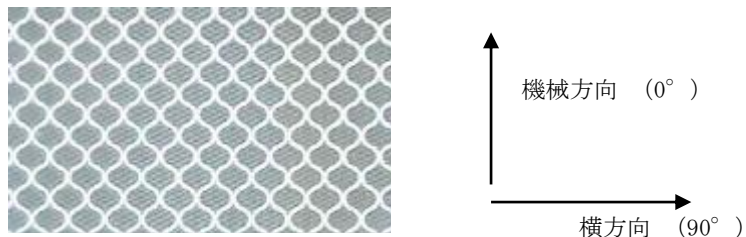
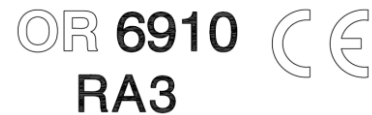


図 2 - ウォーターマーク



粘着剤

アルミニウムや亜鉛を被覆したスチール平面などのメタル面用に特別に調合された溶剤ポリアクリレート、恒久感圧粘着剤で構成されます。この粘着剤は、片面シリコンコーティングされた厚さ 0.075 mm のポリプロピレンフィルムでできた剥離紙で保護されています。

アプリケーション/処理

ORALITE® 6910 ブリリアントグレードは、交通規制のアプリケーションに向けて開発されました。素材を適用する表面は完全に清潔にして、素材の接着を劣化させる可能性がある埃、油、その他汚染物がない状態にしてください。ラッカーをかけた表面や塗装した表面は、完全に固まらせてください。お選びになったラッカーや塗料は、材料を適用する前に、ユーザーご自身でテストしてください。他の用途については、ユーザーはご自身の責任とリスク管理の下で製品適性の評価を行ってください。

ホワイトカラーの ORALITE® 6910 は、スクリーン印刷またはデジタル印刷や、オーバーレイフィルムによるラミネート加工に対応します。ORAFOL の用途ガイドラインに準拠する限り、印刷またはラミネート加工したシーティングは各カラーの再帰反射値を満たします。推奨されるオーバーレイフィルム： ORALITE® 5061 透明フィルム、ORALITE® 5090 防露フィルム、ORALITE® 5095 アンチグラフィティフィルム。推奨されるスクリーン印刷インクは ORALITE® 5018 です。透明コーティングは必要ありません。

この素材は、専用に開発された UV デジタルインク ORALITE® 5019 を使用して ORALITE® UV 交通標識プリンターに印刷できます。長期間の屋外での垂直使用では、印刷済みの素材は ORALITE® 5061 透明フィルムとの併用が推奨されます。

詳細な説明については、ORAFOL が発行する実用情報 4.4 を参照いただくか、または ORAFOL 反射溶剤部門担当までお問い合わせください。

製品データ

DIN 67520:2008-11 に基づく新しいシーティングの再帰反射性 (cd/lx/m²) :

| 観測角 | 0.33° | | | | 1.00° | | | | 1.50° | | | |
|------------|-------|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| | 5° | 20 | 30° | 40° | 5° | 20 | 30° | 40° | 5° | 20 | 30° | 40° |
| ホワイト (010) | 300 | 240 | 165 | 30 | 35 | 30 | 20 | 3.5 | 15 | 13 | 9 | 1.5 |
| イエロー (020) | 195 | 155 | 110 | 20 | 23 | 20 | 13 | 2 | 10 | 8 | 6 | 1 |
| オレンジ (035) | 150 | 120 | 83 | 15 | 18 | 15 | 10 | 2 | 7.5 | 6.5 | 4.5 | 1 |
| レッド (030) | 60 | 48 | 33 | 6 | 7 | 6 | 4 | 1 | 3 | 2.5 | 2 | 0.5 |
| グリーン (060) | 30 | 24 | 17 | 3 | 3.5 | 3 | 2 | 0.5 | 1.5 | 1 | 1 | # |
| ブルー (050) | 19 | 16 | 11 | 2 | 2.5 | 2 | 1.5 | 0.5 | 1 | 0.5 | 0.5 | # |

| 観測角 | 0.33° | | | | 1.00° | | | | 1.50° | | | |
|----------------------|-------|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-------|----|-----|-----|
| | 5° | 20 | 30° | 40° | 5° | 20 | 30° | 40° | 5° | 20 | 30° | 40° |
| 蛍光イエロー グリーン (029) | 240 | 190 | 130 | 24 | 28 | 24 | 16 | 2.5 | 12 | 10 | 7 | 1 |
| 蛍光イエロー (037) | 195 | 155 | 110 | 20 | 23 | 20 | 13 | 2 | 10 | 8 | 6 | 1 |
| 蛍光オレンジ (038) | 90 | 70 | 30 | 9 | 10 | 9 | 6 | 1 | 4,5 | 4 | 2,5 | # |

新しいシーティングの昼光色仕様制限:

| 表 3 - 色度座標 (DIN 6171-1: 2013-10) | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| カラー | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 輝度率 β |
| | x | y | x | y | x | y | x | y | |
| ホワイト (010) | 0.305 | 0.315 | 0.335 | 0.345 | 0.325 | 0.355 | 0.295 | 0.325 | 0.27 以上 |
| イエロー (020) | 0.494 | 0.506 | 0.470 | 0.480 | 0.513 | 0.437 | 0.545 | 0.455 | 0.16 以上 |
| レッド (030) | 0.735 | 0.265 | 0.700 | 0.250 | 0.607 | 0.343 | 0.655 | 0.345 | 0.03 以上 |
| グリーン (060) | 0.007 | 0.703 | 0.216 | 0.448 | 0.147 | 0.400 | 0.018 | 0.454 | 0.03 以上 |
| ブルー (050) | 0.100 | 0.109 | 0.146 | 0.156 | 0.183 | 0.115 | 0.137 | 0.038 | 0.01 以上 |

| 表 4 - 色度座標、蛍光色 (DIN 6171-1:2013-10) | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------------------|
| カラー | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 輝度率 β | 蛍光*輝度率 β_F |
| | x | y | x | y | x | y | x | y | | |
| 蛍光イエロー グリーン (029) | 0.373 | 0.625 | 0.358 | 0.549 | 0.427 | 0.483 | 0.465 | 0.535 | 0.60 以上 | 0.35 以上 |
| 蛍光イエロー (037) | 0.545 | 0.455 | 0.487 | 0.423 | 0.427 | 0.483 | 0.465 | 0.535 | 0.45 以上 | 0.25 以上 |
| 蛍光オレンジ (038) | 0,570 | 0,430 | 0,506 | 0,404 | 0,569 | 0,341 | 0,655 | 0,345 | 0.30 以上 | 0.18 以上 |

* 蛍光輝度率は参考値として提供しております。

物理的および化学的屬性

| | |
|--------------------------------------|---|
| 厚さ* (保護紙と粘着剤を含まない) | 蛍光色は 0.230 mm (9 ミル) ; 0.280 mm (11 ミル) |
| 温度耐性 | アルミニウムに接着、-56° C ~ +82° C (-70° F ~ 180° F) |
| クリーニング溶剤への耐性 | アルミニウムに接着、室温と 65° C (150° F) で洗浄剤 (0.5% の家庭用洗剤) に 8 時間、偏差なし |
| 接着力* (FINAT-TM1、24 時間後、ステンレス鋼) | 15 N/25 mm (1 インチ) (フィルム破損) |
| 貯蔵寿命** | 1 年間 |
| アプリケーション温度 | +10° C (50° F) 以上 |
| 専門家による塗布の場合のサービス寿命*** 垂直な屋外での使用にて | 最長 12 年 (印刷されていない場合)、蛍光イエローグリーンと蛍光イエローは最長 10 年、蛍光オレンジは最長 3 年 |

* 平均

** オリジナルのパッケージにて、20 °C、相対湿度 50%

*** 標準的な中央ヨーロッパの気候にて

注記: SI 単位で示す値を標準とみなします。引用句内の値は変換値で、概算であるため、標準とはみなされません。

ORALITE® の製品はすべて、ISO 9001:2015 に基づいて管理された製造環境内で製造されており、バッチ追跡可能性はロール番号により可能です。



重要なお知らせ

技術データシートに記載されていない目的または ORAFOL の処理と取り扱いに関する指示に基づいて処理されない目的は保証の対象となりません。標識の耐久性は、基板の選定と準備、推奨される用途ガイドラインへの準拠、立地エリア、製品および加工された標識の露出条件とメンテナンスを含み、これらに限定されない様々な要因により異なります。基板または不適切な表面準備により生じた標識の不具合について、ORAFOL は責任を問われないものとします。詳細は、ORAFOL が発行する保証書をご参照ください。ORALITE® 6910 シーティングをご利用の際には、関連する国内仕様を順守いただく必要があります。ORAFOL では、地方自治体の要件をご確認のうえ、製品適合性を順守いただくようお願いしております。詳細は ORAFOL までお問い合わせください。

ORALITE® の製品はすべて、製造工程を通じて細心の注意を払って品質管理されており、販売適性品質および製造工程における欠陥がないことを保証いたします。ORALITE® 製品に関する公開済みの情報は、弊社が信頼に足るとみなす調査に基づいていますが、保証とはみなされません。ORALITE® 製品の多様な用途や新しいアプリケーションの継続的な開発に基づき、購入者は意図される用途における製品の適性と性能を慎重に検討し、そのような用途に関するすべてのリスクを負うことに同意するものとします。すべての仕様は予告なく変更される場合があります。

ORALITE® は ORAFOL Europe GmbH の登録商標です。

