	Instrukcja:	IS-9-132
	<b>Instrukcja obsługi i stosowania lic znaków drogowych wg EN 12899-1 (folia firmy Orafol)</b>	Wydanie 3
		Strona 1 z 4

### Przedmiot instrukcji

Przedmiotem instrukcji jest proces magazynowania, klejenia i przechowywania znaków drogowych wykonanych przy użyciu lic (w tym też samej folii odblaskowej) wyprodukowanych z folii odblaskowej firmy Orafol seria Oralite.

Niniejsza instrukcja dotyczy tylko lic wyprodukowanych z wykorzystaniem folii firmy Orafol:

ORALITE 5710 Engineer Grade Premium

ORALITE 5400 Commercial Grade (oznakowanie tymczasowe)

ORALITE 5430 Construction Grade (oznakowanie tymczasowe)

ORALITE 5830 High Intensity Construction Grade (oznakowanie tymczasowe)

ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade

ORALITE 5910 High Intensity Prismatic Grade

ORALITE 5910DP High Intensity Prismatic Grade

ORALITE 6910 Brilliant Grade

ORALITE 6910 Brilliant Grade Fluorescent

Niniejsza instrukcja została opracowana w oparciu o następujące dokumenty:


1. *Praktyczne informacje ORALITE – Folie odblaskowe klasy RA1, stopień A, dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, Dokument 4.2, 2019/04*
2. *Praktyczne informacje ORALITE – Folie odblaskowe klasy RA2, stopień B, dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, Dokument 4.1, 2019/04*
3. *Praktyczne informacje ORALITE – Folie odblaskowe klasy RA2 stopień C, dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, Dokument 4.3, 2019/04*
4. *Praktyczne informacje ORALITE – Folie odblaskowe klasy RA3B, stopień C, dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, Dokument 4.4, 2019/04*
5. *Praktyczne informacje ORALITE – Folie odblaskowe klasy RA1, stopień C dla bezpieczeństwa ruchu drogowego, Dokument 4.5, 2019/04*

Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie oparte są na naszej wiedzy, doświadczeniu oraz testach aplikacyjnych. Ich celem jest zapewnienie sugestii i wsparcia praktykom. Chociaż nie jest możliwe omówienie wszystkich aspektów, które należałoby wziąć pod uwagę, to niniejsze wytyczne zawierają szereg użytecznych wskazówek dotyczących postępowania z foliami odblaskowymi serii Oralite o klasie RA1, stopień A (5710, 5400, 5430), o klasie RA1, stopień C (6710), o klasie RA2 stopień (5830), o klasie RA2 stopień C (5910), o klasie RA3B stopień (6910).

Warunkiem wstępnym w kontekście obróbki folii odblaskowej firmy Orafol seria Oralite jest posiadanie przez producentów oznakowania stosownej wiedzy i umiejętności. Biorąc pod uwagę znaczną liczbę warunków, jakie mogą mieć wpływ na obróbkę, proces klejenie oraz wykorzystanie folii, producent oznakowania powinien dokładnie rozważyć przydatność i efektywności danego produktu dla każdego przewidzianego zastosowania, a także przeprowadzić własne testy.

#### 1. Przechowywanie i transport.

Folię odblaskową seria Oralite zaleca się magazynować w pomieszczeniach bez bezpośredniego dostępu promieni słonecznych, w zakresie temperatur od 20°C-24°C, o określonej względnej wilgotności powietrza w zakresie 40-60%.

	Instrukcja:	IS-9-132
	<b>Instrukcja obsługi i stosowania lic znaków drogowych wg EN 12899-1 (folia firmy Orafol)</b>	Wydanie 3
		Strona 2 z 4

Czyste lub zadrukowane arkusze folii dostarczane są w kartonach, które zaprojektowano specjalnie pod kątem wymiarów arkuszy. W każdym kartonie mieści się 50 arkuszy. W przypadku przechowywania arkuszy poza kartonem należy upewnić się, że poszczególne arkusze umieszczono na płaskim, stabilnym podłożu w taki sposób, aby ich krawędzie nie stykały się ani nie były na siebie nałożone. Arkusze można układać w stosach. Jednak aby ograniczyć ryzyko nadmiernego obciążenia, nie zaleca się składowania więcej niż 40-50 arkuszy w jednym stosie.

## 2. Oklejanie i laminowanie.

W celu uzyskania optymalnego wiązania kleju należy osuszyć podłoże i oczyścić je z pyłu, olejów, tłuszczów, silikonów i innych zanieczyszczeń. Jeżeli podłoże wymaga poddania działaniu rozpuszczalnika, kolejny etap obróbki może być przeprowadzony dopiero po całkowitym odparowaniu rozpuszczalnika. W przypadku naklejania folii na podłoża metalowe zaleca się uprzednie delikatne przeszlifowanie powierzchni. Folie odblaskowe z serii Oralite 5710, 5400, 5910, 6710 i 6910 zostały zoptymalizowane pod kątem oklejania podłoży ze stopów aluminium lub ocynkowanej blachy stalowej, natomiast folie z serii Oralite 5430 i 5830 nadają się również do oklejania podłoży poliolefinowych, takich jak polietylen i polipropylen. Użytkownik powinien w każdym przypadku przeprowadzić próbę oklejania. Proces klejenia nie należy wykonywać w temperaturze otoczenia i materiału wynoszącej poniżej 15°C. Optymalna temperatura dla procesu klejenia wynosi około 21°C. Folie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany proces przez co najmniej 48 godzin.

Odpowiednie utwardzenie farby jest wstępnym warunkiem do dalszej obróbki zadrukowanej folii odblaskowej, w przeciwnym razie parujących rozpuszczalnik może powodować pęcherze, a nawet rozdarcie folii.

W przypadku laminowania maszynowego zaleca się stosowanie urządzeń z kontrolowanym procesem rozwijania / zwijania. Górnym wałek powinien być pokryty gumą o twardości 65-75 w skali Shore'a. Na całej szerokości należy wyregulować optymalny odstęp wałka. Na potrzeby oklejania zaleca się stosowanie płaskich aplikatorów stołowych.

W przypadku oklejania przy użyciu folii odblaskowej Oralite seria 5710, 5400 i 5430 w razie konieczności umieszczenia kilku fragmentów (wstęg) obok siebie powinny one być w każdym przypadku klejone na zakładkę. W zależności od formatu zakładka powinna wynosić 3-5 mm. Należy upewnić się, że prawa strona wstęgi zawsze klejona jest do prawej strony, a lewa do lewej strony.

W przypadku oklejania przy użyciu folii odblaskowej Oralite seria 5830, 5910, 6710 i 6910 w razie konieczności umieszczenia kilku fragmentów (wstęg) obok siebie nie powinny być one klejone na zakładkę. W zależności od formatu, przerwa pomiędzy nimi powinna wynosić ok. 1 mm. Należy upewnić się, że prawa strona folii zawsze klejona jest do lewej strony, dla zapewnienia równomiernej orientacji struktury folii, przypominającej plaster miodu.

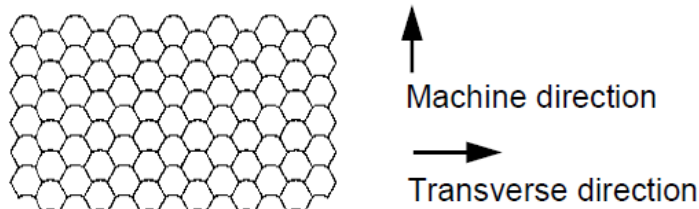
Folia Orafol seria Oralite 5830 High Intensity Construction Grade spełnia stosowne wymogi minimalnej odblaskowości we wszystkich kierunkach (pod wszystkimi kątami).

Folia Orafol seria Oralite 5910 High Intensity Prismatic Grade oraz folia Orafol seria Oralite 6910 Prismatic Grade spełniają minimalne wymogi odblaskowości zarówno w kierunku maszynowym (Machine direction), jak również w kierunku poprzecznym (Transverse direction).

Folia Orafol seria 5910 High Intensity Prismatic Grade oraz seria 6710 Engineer Grade Prismatic – schemat:

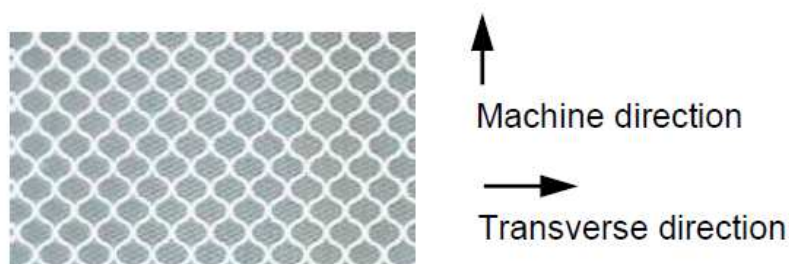
<b>W/MED®</b>	Instrukcja:	IS-9-132
	<b>Instrukcja obsługi i stosowania lic znaków drogowych wg EN 12899-1 (folia firmy Orafol)</b>	Wydanie 3
		Strona 3 z 4

#### honeycomb/cell structure (schematic)



Folia Orafol seria 6910 Prismatic Grade – schemat:

#### honeycomb/cell structure (schematic)




W przypadku stosowania do laminacji wałka ręcznego folię należy umieścić na arkuszu w taki sposób, aby z każdej strony wystawała ona poza powierzchnię co najmniej 5 mm. Aby zapewnić precyzyjne ułożenie arkusza, zaleca się postępowanie w następujący sposób: najpierw należy odkleić 60-80 cm folii lub papieru podkładowego z folii odblaskowej Oralite. Ułożyć arkusz na podłożu i docisnąć obszar z odsłoniętą powierzchnią klejącą. Następnie przytrzymać podwinięty papier podkładowy pod arkuszem i powoli odklejać papier, jednocześnie dociskając przy pomocy wałka ręcznego powierzchnię arkusza. Na koniec dociąć krawędzie na brzegach znaku drogowego ostrym nożem ustawionym pod kątem 30°.

Uwaga! Przed naklejeniem dowolnej folii Oralite na podłożu należy upewnić się, że powierzchnie są suche!

Na potrzeby produkcji znaków drogowych przy użyciu folii odblaskowej Oralite w krótkich seriach i/lub ze zróżnicowanymi napisami firma Orafol oferuje przezroczyste folie Oralite seria 5051 (do folii odblaskowej Oralite seria 5710, 5400 i 5430) oraz folie Oralite seria 5061 (do folii odblaskowej Oralite seria 5830, 5910, 6710 i 6910) we wszystkich typowych kolorach znaków drogowych. W przypadku czarnych napisów, oznakowań i symboli zaleca się stosowanie dedykowanej folii do napisów Oralite seria 5081 (Lettering Film). Dodatkowo dostępne są: laminat antyroszeniowy Oralite seria 5090 (Anti-Dew Film), laminat antygraffiti Oralite seria 5095 (Anti-Graffiti Film), a w przypadku folii odblaskowej Oralite seria 5710, 5400 i 5430 przezroczyste folie Oralite z serii 5062 (Transparent Film); natomiast dla folii odblaskowej Oralite seria 5830, 5910, 6710 i 6910 przezroczyste folie Oralite z serii 5061 (Transparent Film).

Na potrzeby aplikacji wyciętych elementów z folii Orafol oferuje folię transferową ORATAPE MT 95 (Transfer Film) lub papier transferowy ORATAPE MT72, LT72 i MT52 (Application Tapes). Aplikację można wykonywać maszynowo lub ręcznie przy użyciu wałka.

	Instrukcja:	IS-9-132
	<b>Instrukcja obsługi i stosowania lic znaków drogowych wg EN 12899-1 (folia firmy Orafol)</b>	Wydanie 3
		Strona 4 z 4

### 3. Dopasowanie kolorów.

W przypadku oklejania powierzchni kilkoma arkuszami lub fragmentami folii odblaskowej Oralite dopasowanie kolorów należy przeprowadzić w świetle dziennym przy oświetleniu retrorefleksyjnym. Zaleca się stosowanie wyłącznie folii pochodzącej z tej samej rolki. Jeśli potrzeba więcej rolek folii, należy stosować wyłącznie materiały z tej samej partii produkcyjnej.

### 4. Czyszczenie oklejonych produktów.

Powierzchnie należy czyścić wyłącznie czystą wodą, wodą z alkoholem izopropylowym (80/20%) lub roztworem wody z mydłem. Do czyszczenia folii odblaskowych nie należy stosować rozpuszczalników, rozcieńczalników ani ściernych środków czyszczących! Do mycia znaków drogowych nie zaleca się stosowania myjek ciśnieniowych.

### 5. Tymczasowe przechowywanie znaków drogowych.

Firma Orafol zaleca przechowywanie lic drogowych lub gotowych znaków w pomieszczeniach, w pozycji pionowej, z 2-centymetrowymi przekładkami pomiędzy znakami, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem nadmiernej wilgoci lub wysokich temperatur. W przypadku składowania na zewnątrz zaleca się pozycję pionową i zachowaniem 10-centymetrowych odstępów pomiędzy znakami. Przekładki nie powinny dotykać do powierzchni odblaskowych. W przypadku owiniętych znaków – zastosowany materiał powinien umożliwiać cyrkulację powietrza i należy go zdjąć w przypadku zamoczenia.

Więcej informacji można znaleźć na stronie producenta folii odblaskowej.