

Certyfikat zgodności CE 0913 - CPD - 2009 / 035

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EWG Rady Wspólnot Europejskich z dn. 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw, rozporządzeń i przepisów administracyjnych państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych (wraz z późniejszymi zmianami), stwierdza się, że wyrób budowlany:

**Folia odblaskowa (retrorefleksyjna) Oralite 5810 High Intensity Grade
do stosowania na stałych, pionowych znakach drogowych,
wykorzystująca technologię szklanych mikro-kulek (opisy w załączeniu),
Chromatyczność barw zgodnie z EN 12899-1:2007 Tabela 2 Klasa CR2
Współczynnik odblaskowości zgodnie z EN 12899-1:2007 Tabela 4 Klasa RA2**

wprowadzony na rynek przez:

**ORAFOL Europe GmbH
Orafolstrasse 2
D-16515 Oranienburg
Niemcy**

wytwarzany w zakładzie produkcyjnym:

**Werk Oranienburg
Orafolstrasse 2
D-16515 Oranienburg
Niemcy**

jest poddawany przez producenta zakładowej kontroli produkcji oraz dalszemu badaniu próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z zaleconym harmonogramem badań, oraz że jednostka notyfikowana nr 0913 – Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsgemeinschaft der Strassenausstatter (StrAus-Zert) – przeprowadziła wstępne badania typu odnoszące się do określonych właściwości produktu, wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego oraz systemu zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat zaświadcza, że spełniono wszystkie wymagania związane z oceną zgodności oraz właściwości użytkowych opisane w Załączniku ZA, Tabela ZA.1 normy

EN 12899-1:2007

oraz że wyrób spełnia wszelkie ustalone wymagania.

Niniejszy certyfikat wydano po raz pierwszy dn. 17 marca 2009 r. Pozostaje on w mocy do czasu wymogi określone w zharmonizowanej specyfikacji technicznej, warunki produkcyjne w zakładzie lub dla zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącej zmianie.

Hagen, 27 czerwca 2012



Christian Borgen
Dipl.-Ing.
Leiter StrAus-Zert

Załącznik do Certyfikatu Zgodności WE 0913 - CPD - 2009 / 035 (4 strony)

Opisana w powyższym certyfikacie folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade, przeznaczona do stosowania na stałych, pionowych znakach drogowych uzyskała dopuszczenie dla następujących oryginalnie barwionych kolorów:

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|---------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Biały | ORALITE 5810-010 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Żółty | ORALITE 5810-020 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5810-030 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5810-050 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Zielony | ORALITE 5810-060 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Brązowy | ORALITE 5810-080 High Intensity Grade | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Powyższa objęta certyfikatem folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade, przeznaczona do stosowania na stałych, pionowych znakach drogowych może być oklejana wymienionymi poniżej materiałami:

Folie do wykonywania napisów/symboli (Lettering Film):

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|--------|---------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 7.3.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Czarny | ORALITE 5081-070 Lettering Film | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Kolorowe Laminaty:

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|--------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Żółty | ORALITE 5061-020 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5061-030 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5061-050 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Zielony | ORALITE 5061-060 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Brązowy | ORALITE 5061-080 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Kolory farb do sitodruku:

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|-------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odbłaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Żółty | ORALITE 5018-020 Farba do sitodruku | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5018-030 Farba do sitodruku | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5018-050 Farba do sitodruku | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Zielony | ORALITE 5018-060 Farba do sitodruku | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czarny | ORALITE 5018-070 Farba do sitodruku | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Wydruk cyfrowy w kolorach:

Wydruk cyfrowy jest wykonywany na białej folii odbłaskowej z użyciem cyfrowego systemu AGFA ANAPURNA M2050 High-Speed-UV-Inkjet-System i powinien być zalaminowany bezbarwnym laminatem ORALITE 5061-000 Transparent Film

| Kolor na białej folii | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------------------|--|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odbłaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Biały | ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Żółty | ORALITE 5019-020 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5019-030 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5019-050 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Zielony | ORALITE 5019-060 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Brązowy | ORALITE 5019-080 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Ciemno-zielony | ORALITE 5019-625 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Szary | ORALITE 5019-073 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Współczynnik odbłaskowości: wartość dla drukowanych kolorów 70% RA2

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|--------|--|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 7.3.1.3 | Współczynnik odbłaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Czarny | ORALITE 5019-070 Atrament UV oraz ORALITE 5061-000 Folia Transparentna | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Jeżeli drukowany jest wyłącznie czarny kolor możliwe jest zastosowanie kombinacji bez bezbarwnego laminatu:

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|--------|------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 7.3.1.3 | Współczynnik odbłaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Czarny | ORALITE 5019-070 Atrament UV | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Bezbarwna powłoka ze specjalną funkcją:

Bezbarwna folia o specjalnych funkcjach jest stosowana zawsze łącznie z barwioną oryginalnie folią lub procesem nadawania barwy.

Laminat antyroszeniowy (Anti-Dew):

Dopuszcza się laminowanie oryginalnie barwionej folii odblaskowej za pomocą ochronnego laminatu antyroszeniowego ORALITE® 5090 Anti-Dew dla następujących kolorów.

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|--|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Biały | ORALITE 5810-010 Brilliant Grade i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Żółty | ORALITE 5810-020 Brilliant Grade i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5810-030 Brilliant Grade i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5810-050 Brilliant Grade i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade i barwiona folia transparentna

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|--|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Żółty | ORALITE 5061-020 Folia przezroczysta i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5061-030 Folia przezroczysta i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5061-050 Folia przezroczysta i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity i folia do wykonywania napisów/symboli (Lettering Film)

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|--------|---|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 7.3.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Czarny | ORALITE 5081-070 Folia do napisów i ORALITE 5090 Anti-Dew (laminat) | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Laminat antygraffiti (Anti-Graffiti):

Dopuszcza się laminowanie oryginalnie barwionej folii odblaskowej oraz kombinacji z kolorowymi laminatami za pomocą ochronnego laminatu antygraffiti ORALITE® 5090 5095 Anti-Graffiti dla następujących kolorów.

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|---|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Biały | ORALITE 5810-010 Brilliant Grade i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Żółty | ORALITE 5810-020 Brilliant Grade i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5810-030 Brilliant Grade i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5810-050 Brilliant Grade i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity Grade i barwiona folia transparentna

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|-----------|---|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 4.1.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Żółty | ORALITE 5061-020 Folia przezroczysta i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Czerwony | ORALITE 5061-030 Folia przezroczysta i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |
| Niebieski | ORALITE 5061-050 Folia przezroczysta i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | CR2 | RA2 | zatw. | zatw. |

Oryginalnie barwiona folia odblaskowa ORALITE® 5810 High Intensity i folia do wykonywania napisów/symboli (Lettering Film)

| Kolor | Nazwa produktu | Charakterystyka widoczności | | Wytrzymałość | |
|--------|--|---|------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | Współczynnik chromatyczności i luminancji w warunkach dziennych 7.3.1.3 | Współczynnik odblaskowości 4.1.1.4 | Odporność na uderzenia 4.1.2.1 | Odporność na czynniki pogodowe 4.1.1.5 |
| Czarny | ORALITE 5081-070 Folia do napisów i ORALITE 5095 Anti-Graffiti (laminat) | NR1 | - | zatw. | zatw. |

Hagen, 21 marca 2014



Christian Bargaen
Dipl.-Ing.
Leiter StrAus-Zert