



**Declarația de Performanță
Nr. 6710ECO.001.20220208**



conform:

REGULAMENTULUI DELEGAT AL COMISIEI (EU) Nr 574/2014 din 21 februarie 2014 de modificare a Anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului privind modelul de utilizat pentru întocmirea unei declarații de performanță pentru produsele de construcții

1. Cod unic de identificare al tipului de produs:

ORALITE 6710ECO Engineer Prismatic Grade (alb, galben) + film transparent 5061 (alb)

ORALITE 6710ECO Engineer Prismatic Grade + cerneală de imprimare digitală eco solvent 5017 (toate culorile) + film transparent 5061 (alb)

ORALITE 6710ECO Engineer Prismatic Grade (yellow) + galben) + cerneală de imprimare digitală eco-solvent 5017 (roșu, negru) + film transparent 5061 (alb)

2. Utilizare prevăzută:

Folie retroreflectorizantă destinată fabricării indicatoarelor rutiere și echipamentelor de control a traficului

Material retroreflectorizant pentru fețele indicatoarelor, bazat pe tehnologia microprismatică, utilizat în fabricarea indicatoarelor rutiere verticale fixe

3. Producător:

Orafol Europe GmbH
Orafolstrasse 1
16515 Oranienburg

Tel.: +49 3301 864 - 0
E-Mail: info@orafol.de
Internet: www.orafol.com

4. Reprezentant autorizat - *nu este relevant*

5. Sistem/ele de AVCP: **1**

6 a) Standard armonizat: - *nu se aplică*

Organ/e notificat/e: - *nu se aplică*

6 b) Act European de Evaluare:

Număr	Data emiterii
EAD 12001-01-0106	septembrie 2016

Evaluare Tehnică Europeană:

Număr	Data emiterii
ETA-21/0268	09.04.2020



Declarația de Performanță
Nr. 6710ECO.001.20220208



Organul de Evaluare Tehnică:

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Institútul de Testare și Cercetare în Construcții
Studená 3, 821 04 Bratislava, Republica Slovacă

Organele notificate:

Nr. ID: **1358**

Denumire: **VUD**, Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina, Republica Slovacă

Certificat Nr.: 1358 – CPR – 0176

7. Performanță/performanțe declarată/e:

Caracteristici principale	Descriere	Performanță
Chromaticitate la lumina zilei și factori de luminozitate	EN12899-1 4.1.1.3 (Tabelul 2)	CR 2 Anexa 1 Tabelul 1
Coeficient de retroreflexie	EN12899-1 4.1.1.4 (Tabelul 3)	RA 1 Anexa 1 Tabelul 2
Simetria retroreflexiei	< 2,5 : 1	Anexa 2
Durabilitate		
Rezistență la impact	EN12899-1 4.1.2.1	Îndeplinit Anexa 2
Rezistența la intemperii (intemperii artificiale / trei ani de intemperii naturale)	EN12899-1 4.1.1.5	CR 1 Anexa 3 Tabelul 3 Tabelul 4

8. Documentație Tehnică Corespunzătoare

și/sau Documentație Tehnică Specifică:

Plasată pe pagina web:

<https://www.orafol.com>



**Declarația de Performanță
Nr. 6710ECO.001.20220208**



Performanța produsului identificat mai sus se află în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este emisă, conform Regulamentului (UE) Nr. 305/2011, în totalitate sub responsabilitatea producătorului identificat mai sus.

Semnat în numele producătorului de către:

i.A. Dipl.-Ing. Jürgen Ewald

Manager Global de Afaceri Regulatorii

[numele și funcția]

Oranienburg, 08.02.2022

i.A.

[data și locul emiterii]

[semnătura]



Declarația de Performanță
Nr. 6710ECO.001.20220208



Anexa 1

Tablelul 1: Coeficientul specific de retroreflexie R_A (Unitate: $\text{cd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$) pentru indicatoarele rutiere în stare nouă: Clasa RA2 conform DIN EN 12899-1

Geometrie		Culoare							
α	β_1 ($\beta_2 = 0$)	Alb	Galben	Roșu	Verde	Albastru	Maro	Portocaliu	Gri
0,2°	+ 5°	70	50	14,5	9	4	1	25	42
	+ 30°	30	22	6	3,5	1,7	0,3 ¹⁾	10	18
	+ 40°	10	7	2	1,5	0,5	#	2,2	6
0,33°	+ 5°	50	35	10	7	2	0,6	20	30
	+ 30°	24	16	4	3	1	0,2 ¹⁾	8	14,4
	+ 40°	9	6	1,8	1,2	#	#	2,2	5,4
2°	+ 5°	5	3	1	0,5	#	#	1,2	3
	+ 30°	2,5	1,5	0,5	0,3 ¹⁾	#	#	0,5	1,5
	+ 40°	1,5	1	0,5	0,2 ¹⁾	#	#	#	0,9

Indică „Valoare mai mare decât zero, dar nu semnificativă sau aplicabilă”

¹⁾ Valorile mai mici de 0,5 nu sunt evaluate

Tabelul 2: Coordonatele de cromaticitate la lumina zilei și factorii de luminozitate pentru indicatoarele rutiere în stare nouă: Clasa CR 2 conform DIN EN 12899-1

Culoare	Coordonate de cromaticitate								Factor de luminozitate β
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Alb	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$> 0,35$
Galben	0,494	0,505	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,454	$> 0,27$
Roșu	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	$> 0,05$
Verde	0,110	0,415	0,170	0,415	0,170	0,500	0,110	0,500	$> 0,04$
Albastru	0,130	0,090	0,160	0,090	0,160	0,140	0,130	0,140	$> 0,01$
Maro	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	$0,03 \leq \beta \leq 0,09$
Portocaliu	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	$> 0,17$
Gri	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$0,11 \leq \beta \leq 0,18$



Declarația de Performanță
Nr. 6710ECO.001.20220208



Anexa 2

Simetria retroreflexiei

Raportul dintre valorile maxime și minime ale reflexiei specifice atunci când se rotește cu ε pași discreți, având în vedere o direcție preferată, nu este mai mare de 2,5:1.

Anexa 3

Rezistența la impact: Cerința pentru rezistența la impact depinde de DIN EN 12899-1. În afara unui cerc cu raza de 6 mm de la centrul cercului de impact, nu trebuie să apară fisuri sau delaminări de pe niciun substrat.

Anexa 4

Tabelul 3: Coeficientul specific de retroreflexie R_A (Unitate: $\text{cd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$) pentru indicatoarele rutiere după expunere la intemperii: Clasa RA2 conform DIN EN 12899-1

Geometrie		Culoare							
α	β_1 ($\beta_2 = 0$)	Alb	Galben	Roșu	Verde	Albastru	Maro	Portocaliu	Gri
0,33°	+ 5°	40	28	8	5,6	1,6	0,48	16	24
0,33°	+ 30°	19,2	12,8	3,2	2,4	0,8	0,16	6,4	11,5

Indică „Valoare mai mare decât zero, dar nu semnificativă sau aplicabilă.”

Tabelul 4: Coordonatele de cromaticitate la lumina zilei și factorii de luminozitate pentru indicatoarele rutiere după expunerea la intemperii: Clasa CR 1 conform DIN EN 12899-1

Culoare	Coordonate de cromaticitate								Factor de luminozitate β
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Alb	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375	> 0,35
Galben	0,545	0,454	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,534	> 0,27
Roșu	0,735	0,265	0,674	0,236	0,569	0,341	0,655	0,345	> 0,05
Verde	0,007	0,703	0,248	0,409	0,177	0,362	0,026	0,399	> 0,04
Albastru	0,078	0,171	0,150	0,220	0,210	0,160	0,137	0,038	> 0,01
Maro	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	0,03 ≤ β ≤ 0,09
Portocaliu	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	> 0,17
Gri	0,350	0,360	0,300	0,310	0,285	0,325	0,335	0,375	0,11 ≤ β ≤ 0,18

*Subsemnata, **Fiodorova Irina**, traducător
autorizat (română, engleză), certific
exactitatea traducerii cu textul înscrisului,
care a fost vizată de mine la data de
17.03.2025*

*I, the undersigned **Fiodorova Irina**, a certified
translator (Romanian, English), do hereby certify
that this is a true and correct translation of the
document, in witness whereof I have affixed my
signature on this day of **17.03.2025***

*Semnătura traducătorului
Translator's signature*



	Declarația de Performanță Nr. 6710.001.20220208							
conform: <i>REGULAMENTULUI DELEGAT AL COMISIEI (EU) Nr 574/2014 din 21 februarie 2014 de modificare a Anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului privind modelul de utilizat pentru întocmirea unei declarații de performanță pentru produsele de construcții</i>								
1. Cod unic de identificare al tipului de produs: ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade (alb, galben, albastru, verde, portocaliu, maro) ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade + folie pentru inscripționare 5081-070 (negru) ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade + cerneală de serigrafie 5018 (galben, roșu, albastru, verde, negru) ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade + folie transparentă 5062 (alb) ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade + cerneală de imprimare digitală UV 5019 (toate culorile) pentru utilizare cu imprimanta digitală UV pentru indicatoare rutiere + folie transparentă 5062 ORALITE 6710 Engineer Prismatic Grade + cerneală de imprimare digitală UV 5019i (toate culorile) pentru utilizare cu imprimanta digitală UV pentru indicatoare rutiere + folie transparentă 5062								
2. Utilizare prevăzută: Folie retroreflectorizantă pentru utilizare în fabricarea indicatoarelor rutiere și a echipamentelor de control a traficului Material retroreflectorizant pentru fețele indicatoarelor, bazat pe tehnologia microprismatică, utilizat în fabricarea indicatoarelor rutiere verticale fixe								
3. Producător: <table border="0"> <tr> <td>Orafol Europe GmbH</td> <td>Tel.: +49 3301 864 - 0</td> </tr> <tr> <td>Orafolstrasse 1</td> <td>E-Mail: info@orafol.de</td> </tr> <tr> <td>16515 Oranienburg</td> <td>Internet: www.orafol.dcom</td> </tr> </table>			Orafol Europe GmbH	Tel.: +49 3301 864 - 0	Orafolstrasse 1	E-Mail: info@orafol.de	16515 Oranienburg	Internet: www.orafol.dcom
Orafol Europe GmbH	Tel.: +49 3301 864 - 0							
Orafolstrasse 1	E-Mail: info@orafol.de							
16515 Oranienburg	Internet: www.orafol.dcom							
4. Reprezentant autorizat – <i>nu este relevant</i>								
5. Sistem/ele de AVCP: 1								
6 a) Standard armonizat: - <i>nu se aplică</i> Organ/e notificat/e: - <i>nu se aplică</i>								



**Declarația de Performanță
Nr. 6710.001.20220208**



6 b) Act European de Evaluare:

Număr	Data emiterii
EAD 12001-01-0106	septembrie 2016

Evaluare Tehnică Europeană:

Număr	Data emiterii
ETA-16/0579	11.09.2017
ETA 16/0580	11.09.2017
ETA 16/0581	20.10.2016

Organul de Evaluare Tehnică:

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Inštitút de Testare și Cercetare în Construcții
Studená 3, 821 04 Bratislava, Republica Slovacă

Organele notificate:

Nr. ID: **0913**
Nume: **StrAus-Zert**; Fleyer Straße 204; 58097 Hagen

Certificat Nr.:0913 – CPR – 2016 / 011

7. Performanță/performanțe declarată/e:

Caracteristici principale	Descriere	Performanță
Chromaticitate la lumina zilei și factori de luminozitate	EN12899-1 4.1.1.3 (Tabelul 2)	CR 2 Anexa 1 Tabelul 1
Coeficient de retroreflexie	EN12899-1 4.1.1.4 (Tabelul 3)	RA 1 Anexa 1 Tabelul 2
Simetria retroreflexiei	< 2,5 : 1	Anexa 2
Durabilitate		
Rezistență la impact	EN12899-1 4.1.2.1	Îndeplinit Anexa 2
Rezistența la intemperii (intemperii artificiale / trei ani de intemperii naturale)	EN12899-1 4.1.1.5	CR 1 Anexa 3 Tabelul 3 Tabelul 4



**Declarația de Performanță
Nr. 6710.001.20220208**



8. Documentație Tehnică Corespunzătoare și/sau
Documentație Tehnică Specifică:

Plasată pe pagina web:

<https://www.orafol.com>

Performanța produsului identificat mai sus se află în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este emisă, conform Regulamentului (UE) Nr. 305/2011, în totalitate sub responsabilitatea producătorului identificat mai sus.

Semnat în numele producătorului de către:

i.A. Dipl.-Ing. Jürgen Ewald

Manager Global de Afaceri Regulatorii

[numele și funcția]

Oranienburg, 08.02.2022

i.A.

[data și locul emiterii]

[semnătura]



Declarația de Performanță
Nr. 6710.001.20220208



Anexa 1

Tabelul 1: Coeficientul specific de retroreflexie R_A (Unitate: $\text{cd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$) pentru indicatoarele rutiere în stare nouă: Clasa RA2 conform DIN EN 12899-1

Geometrie		Culoare							
α	β_1 ($\beta_2 = 0$)	Alb	Galben	Roșu	Verde	Albastru	Maro	Portocaliu	Gri
0,2°	+ 5°	70	50	14,5	9	4	1	25	42
	+ 30°	30	22	6	3,5	1,7	0,3 ¹⁾	10	18
	+ 40°	10	7	2	1,5	0,5	#	2,2	6
0,33°	+ 5°	50	35	10	7	2	0,6	20	30
	+ 30°	24	16	4	3	1	0,2 ¹⁾	8	14,4
	+ 40°	9	6	1,8	1,2	#	#	2,2	5,4
2°	+ 5°	5	3	1	0,5	#	#	1,2	3
	+ 30°	2,5	1,5	0,5	0,3 ¹⁾	#	#	0,5	1,5
	+ 40°	1,5	1	0,5	0,2 ¹⁾	#	#	#	0,9

Indică „Valoare mai mare decât zero, dar nu semnificativă sau aplicabilă”

¹⁾ Valorile mai mici de 0,5 nu sunt evaluate

Tabelul 2: Coordonatele de cromaticitate la lumina zilei și factorii de luminozitate pentru indicatoarele rutiere în stare nouă: Clasa CR 2 conform DIN EN 12899-1

Culoare	Coordonate de cromaticitate								Factor de luminozitate β
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Alb	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	> 0,35
Galben	0,494	0,505	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,454	> 0,27
Roșu	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	> 0,05
Verde	0,110	0,415	0,170	0,415	0,170	0,500	0,110	0,500	> 0,04
Albastru	0,130	0,090	0,160	0,090	0,160	0,140	0,130	0,140	> 0,01
Maro	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	$0,03 \leq \beta \leq 0,09$
Portocaliu	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	> 0,17
Gri	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$0,11 \leq \beta \leq 0,18$



Declarația de Performanță
Nr. 6710.001.20220208



Anexa 2

Simetria retroreflexiei

Raportul dintre valorile maxime și minime ale reflexiei specifice atunci când se rotește cu ϵ pași discreți, având în vedere o direcție preferată, nu este mai mare de 2,5:1

Anexa 3

Rezistența la impact: Cerința pentru rezistența la impact depinde de DIN EN 12899-1. În afara unui cerc cu raza de 6 mm de la centrul cercului de impact, nu trebuie să apară fisuri sau delaminări de pe niciun substrat.

Anexa 4

Tabelul 3: Coeficientul specific de retroreflexie R_A (Unitate: $\text{cd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$) pentru indicatoarele rutiere după expunere la intemperii: Clasa RA2 conform DIN EN 12899-1

Geometrie		Culoare							
α	β_1 ($\beta_2 = 0$)	Alb	Galben	Roșu	Verde	Albastru	Maro	Portocaliu	Gri
0,33°	+ 5°	40	28	8	5,6	1,6	0,48	16	24
0,33°	+ 30°	19,2	12,8	3,2	2,4	0,8	0,16	6,4	11,5

Indică „Valoare mai mare decât zero, dar nu semnificativă sau aplicabilă”

Tabelul 4: Coordonatele de cromaticitate la lumina zilei și factorii de luminozitate pentru indicatoarele rutiere după expunerea la intemperii: Clasa CR 1 conform DIN EN 12899-1

Culoare	Coordonate de cromaticitate								Factor de luminozitate β
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Alb	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375	> 0,35
Galben	0,545	0,454	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,534	> 0,27
Roșu	0,735	0,265	0,674	0,236	0,569	0,341	0,655	0,345	> 0,05
Verde	0,007	0,703	0,248	0,409	0,177	0,362	0,026	0,399	> 0,04
Albastru	0,078	0,171	0,150	0,220	0,210	0,160	0,137	0,038	> 0,01
Maro	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	$0,03 \leq \beta \leq 0,09$
Portocaliu	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	> 0,17
Gri	0,350	0,360	0,300	0,310	0,285	0,325	0,335	0,375	$0,11 \leq \beta \leq 0,18$

Subsemnata, **Fiodorova Irina**, traducător
autorizat (română, engleză), certific
exactitatea traducerii cu textul înscrisului,
care a fost vizată de mine la data de
17.03.2025

I, the undersigned **Fiodorova Irina**, a certified
translator (Romanian, English), do hereby certify
that this is a true and correct translation of the
document, in witness whereof I have affixed my
signature on this day of **17.03.2025**

Semnătura traducătorului
Translator's signature

The image shows a handwritten signature in blue ink to the left of a circular blue stamp. The stamp contains the text "FIODOROVA • IRINA" around the top edge, "TRADUCĂTOR" in the center, and "Autorizată Nr. 519" at the bottom.

ORALITE® 6710

Engineer Prismatic Grade

Fişa de date tehnice
2020/4
Pagina 1 din 4

Descrierea Produsului

Filmele retroreflectorizante ORALITE® seria 6710 Engineer Prismatic Grade sunt filme flexibile, rezistente la intemperii, autoadezive, cu o rezistență excelentă la coroziune și solvenți. Produsul a fost conceput în special pentru fabricarea indicatoarelor pentru controlul circulației, orientare, avertizare și informare, care sunt destinate utilizării verticale în aer liber pe termen lung.

Folia ORALITE® 6710 este alcătuită dintr-un film frontal acrilic stabilizat UV. Sistemul său retroreflectorizant constă din celule sigilate de microprisme cu aer, folosind reflexia internă totală. Forma distinctă a modelului de sigilare identifică direcția mașinii și producătorul foliei prezentate în Figura 1. Folia afișează un filigran cu seria și informațiile produsului, precum și numărul lotului în modelul repetat alternativ pentru a oferi informații utilizatorilor și pentru verificarea vizuală a utilizării adecvate de către inspectori, astfel cum este prezentat în Figura 2.

Retroreflectivitate

ORALITE® 6710 depășește cerințele minime de performanță DIN EN 12899-1 (clasa R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; design C) și ASTM D4956 (tip I). Retroreflectivitatea tipică (pentru combinațiile unghiului EN12899; tabelul 1) și valorile minime de retroreflexie necesare, prezentate în tabelul 2 pentru ASTM D4956 (tip I), sunt respectate atunci când sunt măsurate în conformitate cu specificațiile corespunzătoare utilizând iluminantul standard CIE A și dispozițiile CIE Nr. 54.2.

Culoare

Folia ORALITE® 6710 este disponibilă în alb (010), galben (020), portocaliu (035), roșu (030), verde (060), albastru (050) și maro (080). Folia este conformă cu cerințele de culoare pe timp de zi din Tabelele 3 și 4 atunci când este măsurată în conformitate cu specificațiile corespunzătoare, dispozițiile CIE Nr. 15.2 și trebuie să corespundă specificațiilor DIN 6171:2013-10 și ale ASTM D4956 (tip I).

Figura 1 - Modelul de sigilare și direcțiile de aplicare

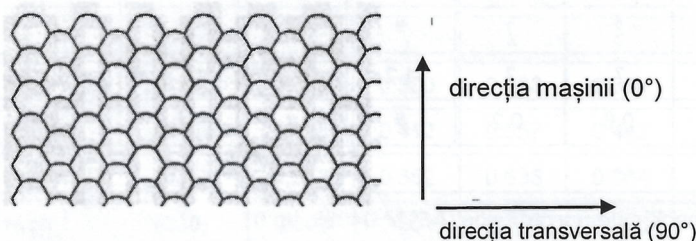
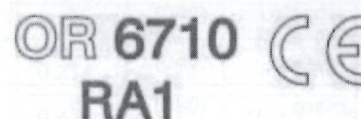


Figura 2 – Filigran



Adeziv

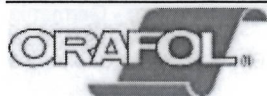
Adezivul constă dintr-un adeziv solvent poliacrilat, sensibil la presiune permanentă, special conceput pentru aplicarea pe suprafețe metalice, cum ar fi placa de oțel acoperită cu aluminiu și zinc. Adezivul este protejat de un strat protector detașabil fabricat dintr-un film de polipropilenă, acoperit cu silicon pe o parte, cu grosimea de 0,06 mm [0,0023 inch].

Aplicare/Procesare

ORALITE® 6710 a fost în mod special dezvoltat pentru aplicațiile de control ale circulației. Suprafețele pe care va fi aplicat materialul trebuie curățate complet de praf, grăsime sau orice contaminare care ar putea afecta aderența materialului. Adezivul este optimizat pentru aplicarea pe suprafețele metalice. Pentru alte aplicații, utilizatorul este pe deplin responsabil pentru evaluarea caracterului adecvat al produsului și pentru orice risc asociat acestei utilizări.

ORALITE® 6710 de culoare albă poate fi serigrafat cu cerneală serigrafică cu ORALITE® 5018. Nu este necesară laminarea. De asemenea, materialul poate fi imprimat cu Printerul pentru Semnalistică Rutieră UV ORALITE® utilizând Cerneala de Imprimare Digitală UV ORALITE® 5019 și un film stratificat de protecție. Filmul stratificat recomandat este ORALITE® 5062 Film transparent. Învelișul imprimat sau laminat va continua să respecte specificațiile culorii și valorile retroreflectorizante ale culorii respective, cu condiția să fie respectate recomandările de aplicare ORAFOL.

Vă rugăm să consultați Informațiile Practice nr. 4.5 publicate de ORAFOL pentru instrucțiuni complete sau contactați reprezentantul Diviziunii de Soluții Reflectorizante ORAFOL pentru sfaturi referitoare la cele de mai sus.



ORAFOL Europe GmbH - Orafolstrasse 1 – D 16515 Oranienburg - Germania
www.orafol.com

Garanție

Nu se oferă nicio garanție în alte scopuri decât cele enumerate în fișa de date tehnice sau care nu sunt procesate în conformitate cu instrucțiunile ORAFOL de procesare și manipulare. Durabilitatea indicatoarelor depinde de o diversitate de factori, inclusiv, dar fără a se limita la selectarea și pregătirea substratului, respectarea orientărilor recomandate de aplicare, zona geografică, condițiile de expunere și întreținerea produsului și a indicatorului finit. Erorile indicatoarelor cauzate de substrat sau de pregătirile necorespunzătoare ale suprafeței nu sunt în responsabilitatea ORAFOL. Pentru informații detaliate vă rugăm să consultați documentul de Garanție publicat de ORAFOL.

Notă: Toate produsele ORALITE® sunt fabricate într-un mediu de producție controlat ISO 9001:2015. Trasabilitatea lotului este posibilă pe baza numărului de ordine.

Datele Produsului

Retroreflectivitatea pentru foliile noi (cd/lx/m²) conform EN12899-1:2007 și ASTM D4956 (tip I):

Tabelul 1 – Coeficientul specific de retroreflexie (care depășește clasa RA1)									
Unghi de observare	0.2 °			0.33 °			2°		
Unghi de intrare	5 °	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
alb (010)	70	30	10	80	24	9	5	2.5	1.5
galben (020)	50	22	7	35	16	6	3	1.5	1
portocaliu (035)	30	12	2.2	25	10	2.2	1.2	0.5	#
roșu (030)	14.5	6	2	10	4	1.8	1	0.5	0.5
albastru (050)	4	1.7	0.5	2	1	#	#	#	#
verde (060)	9	3.5	1.5	7	3	1.2	0.5	0.3	0.2
maro (080)	1	0.3	#	0.6	0.2	#	#	#	#

- reflectivitate mai mare decât zero

Tabelul 2 – Coeficientul specific de retroreflexie (ASTM D4956, tip I)				
Unghi de observare	0.2°		0.5°	
Unghi de intrare	-4 °	30°	-4°	30°
alb (010)	70	30	30	15
galben (020)	50	22	25	13
portocaliu (035)	25	7	13	4
roșu (030)	14	6	7.5	3
albastru (050)	4	1.7	2	0.8
verde (060)	9	3.5	4.5	2.2
maro (080)	1	0.3	0.3	0.2

Limitele specificației de culoare pentru foliile noi:

Tabelul 3 – Coordonatele cromatice (DIN 6171-1:2013-10)									
Culori	1		2		3		4		Factorul de luminanță β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
alb (010)	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	≥ 0.27
galben (020)	0.494	0.506	0.470	0.480	0.513	0.437	0.545	0.455	≥ 0.16
portocaliu (035)	0.631	0.369	0.552	0.359	0.506	0.404	0.570	0.430	≥ 0.12
roșu (030)	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	≥ 0.03
albastru (050)	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	≥ 0.01
verde (060)	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	≥ 0.03
maro (080)	0.455	0.397	0.523	0.429	0.479	0.373	0.558	0.394	0.03 – 0.09

Tabelul 4 – Coordonatele cromatice (ASTM D4956)									
Culori	1		2		3		4		Factorul de luminanță (Y%)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
alb (010)	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	0.274	0.329	≥ 27
galben (020)	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	$15 \geq Y \geq 45$
portocaliu (035)	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	$10 \geq Y \geq 30$
roșu (030)	0.648	0.351	0.735	0.265	0.629	0.281	0.565	0.346	$2.5 \geq 15$
albastru (050)	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	$1 \geq Y \geq 10$
verde (060)	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	$3 \geq Y \geq 12$
maro (080)	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	$1 \geq Y \geq 9$

ORALITE® 6710

Engineer Prismatic Grade

Fișa de date tehnice
2020/4
Pagina 4 din 4

Proprietăți fizice și chimice

Grosime* (fără hârtie de protecție)	0,250 mm [0,01"]
Rezistența la temperatură	aderat la aluminiu, de la -56°C până la +82°C (de la -70°F până la 180°F)
Rezistența la agenți de curățare	aderat la aluminiu, 8 ore în soluție (0,5% agenți de curățare de uz casnic) la temperatura camerei și la 65°C (150°F), nicio modificare
Putere adezivă* ¹ (FINAT-TM 1 după 24 ore, oțel inoxidabil)	15 N/25 mm (1 inch)
Perioada de valabilitate ***	1 an
Temperatura de aplicare	> +10°C (50°F)
Durata de viață prin aplicare specializată ** sub expunerea verticală în aer liber	7 ani (netipărit)

* mediu

** climat central european standard

*** în ambalajul original, la 20°C și la umiditatea relativă de 50%

Notă: Valorile declarate în unitățile SI trebuie considerate standard. Valorile din paranteze sunt conversii și nu sunt considerate standard, deoarece aceste valori pot fi aproximative.

NOTĂ IMPORTANTĂ

Atunci când se utilizează folia ORALITE® 6710, trebuie respectate specificațiile naționale relevante. ORAFOL vă recomandă să obțineți cerințele actuale de la autoritatea voastră locală și să asigurați conformitatea produselor cu aceste cerințe. Contactați ORAFOL pentru informații suplimentare.

Toate produsele ORALITE® sunt supuse unui control atent al calității pe parcursul procesului de fabricație și sunt justificate ca fiind de calitate comercială și lipsite de defecte de fabricație. Informațiile publicate privind produsele ORALITE® se bazează pe cercetările considerate fiabile de către Companie, deși aceste informații nu constituie o garanție. Din cauza varietății utilizărilor produselor ORALITE® și a dezvoltării continue a noilor aplicații, cumpărătorul ar trebui să ia în considerare cu atenție caracterul adecvat și performanța produsului pentru fiecare utilizare preconizată și cumpărătorul își asumă toate riscurile legate de această utilizare. Toate specificațiile fac obiectul unei modificări fără notificare prealabilă.

ORALITE® este o marcă comercială a ORAFOL Europe GmbH.

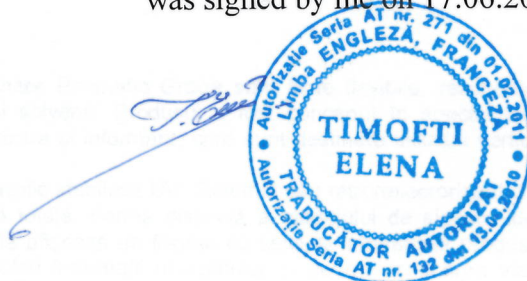


ORAFOL Europe GmbH - Orafolstrasse 1 – D 16515 Oranienburg - Germania
www.orafol.com

Subsemnata, Timofti Elena, traducător autorizat (limba engleză), certific exactitatea traducerii cu textul înscrisului, care a fost vizat de mine la 17.06.2021.

Undersigned, Timofti Elena, authorized translator (English), certify the accuracy of the translation which corresponds to the text, which was signed by me on 17.06.2021

Semnătura traducătorului
Translator's signature



Descrierea produsului

Foliile retroreflectorizante ORALITE® seria 6710 Engineer Prismatic Grade sunt folii flexibile, rezistente la intemperii, autoadezive, cu o excelentă rezistență la coroziune și solvenți. Produsul a fost elaborat special pentru fabricarea indicatoarelor de control a traficului, ghidaj, avertizare și informare, care sunt destinate utilizării verticale exterioare pe termen lung.

Folia ORALITE® 6710 este compusă dintr-o folie frontală acrilică stabilizată UV. Sistemul său retroreflectorizant constă din celule etanșate de aer susținute de microprisme, utilizând reflexia internă totală. Forma distinctivă a modelului de etanșare identifică direcția de lucru a mașinii și producătorul foliilor, așa cum se arată în Figura 1. Folia afișează un filigran cu seria produsului și informații, precum și numărul lotului într-un model de repetiție alternativă pentru a asigura identificarea utilizatorilor și verificarea vizuală a utilizării corecte de către inspectori, așa cum se arată în Figura 2.

Retroreflexivitate

ORALITE® 6710 depășește cerințele minime de performanță ale standardelor DIN EN 12899-1 (clasa R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; design C) și ASTM D4956 (tip I). Retroreflexivitatea tipică (pentru combinațiile de unghiuri EN12899; tabelul 1) și valorile minime de retroreflexie necesare, prezentate în tabelul 2 pentru ASTM D4956 (tip I), sunt respectate atunci când sunt măsurate conform specificațiilor corespunzătoare utilizând iluminatorul standard CIE A și prevederile CIE Nr. 54.2.

Culoare

Folia ORALITE® 6710 este disponibilă în culorile alb (010), galben (020), portocaliu (035), roșu (030), verde (060), albastru (050) și maro (080). Folia respectă cerințele de culoare pentru zi specificate în Tabelele 3 și 4 atunci când este măsurată conform specificațiilor corespunzătoare, prevederilor CIE Nr. 15.2, și trebuie să fie conformă cu specificațiile DIN 6171:2013-10 și ASTM D4956 (tip I).

Figura 1 - Modelul de etanșare și direcțiile de aplicare

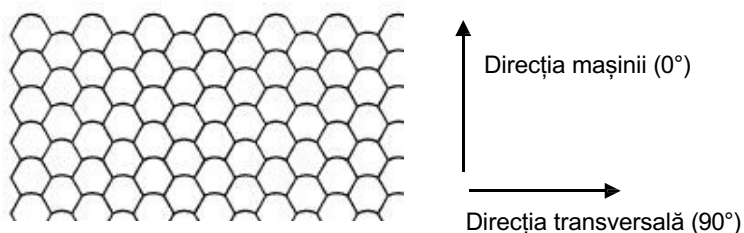


Figura 2 - Filigran



Adezivul

Adezivul constă dintr-un poliacrilat pe bază de solvenți, un adeziv permanent sensibil la presiune, formulat special pentru aplicarea pe suprafețe metalice, cum ar fi aluminiul și tabla de oțel zincată. Adezivul este protejat de un strat separator din polipropilenă, acoperit cu silicon pe o parte, cu grosimea de 0,06 mm [0,0023"].

Aplicație/Procesare

ORALITE® 6710 a fost elaborat în mod special pentru aplicații de control a traficului. Suprafețele pe care va fi aplicat materialul trebuie să fie curățate temeinic de praf, grăsimi sau orice contaminare care ar putea afecta aderența materialului. Adezivul este optimizat pentru aplicarea pe suprafețe metalice. Pentru alte aplicații, utilizatorul este pe deplin responsabil pentru evaluarea corespunderii produsului și pentru orice riscuri asociate cu utilizarea acestuia.

ORALITE® 6710 de culoare albă poate fi imprimat serigrafic cu cerneală ORALITE® 5018 pentru serigrafie. Acoperire transparentă nu este necesară. Materialul poate fi, de asemenea, imprimat cu imprimanta UV pentru semne de trafic ORALITE® folosind cerneala ORALITE® 5019 UV pentru imprimare digitală și o folie de protecție. Folia de protecție recomandată este Folia Transparentă ORALITE® 5062. Folia imprimată sau laminată va continua să respecte specificațiile de culoare și valorile retroreflexive ale culorii respective, cu condiția ca să fie urmate ghidurile de aplicare ORAFOL.

Vă rugăm să consultați Informațiile Practice #4.5 publicate de ORAFOL pentru instrucțiuni complete sau să contactați reprezentantul diviziunii ORAFOL Reflective Solutions pentru sfaturi referitoare la cele menționate mai sus.

Garanție

Nu se oferă garanție pentru utilizare în alte scopuri decât cele menționate în Fișa Tehnică sau care nu sunt procesate conform instrucțiunilor de procesare și manipulare ale ORAFOL. Durabilitatea semnelor va depinde de o varietate de factori, inclusiv, dar fără a se limita la, alegerea și pregătirea substratului, respectarea ghidurilor de aplicare recomandate, zona geografică, condițiile de expunere și întreținerea produsului și a semnului finalizat. Defecțiunile semnelor cauzate de substrat sau de pregătirea incorectă a suprafeței nu sunt responsabilitatea ORAFOL. Vă rugăm să consultați documentul de garanție publicat de ORAFOL pentru informații detaliate.

Notă: Toate produsele ORALITE® sunt fabricate într-un mediu de producție controlat conform ISO 9001:2015. Urmărirea lotului este posibilă pe baza numărului de rulu.

Informații despre produs

Retroreflectivitatea pentru folia nouă (cd/lx/m²) conform EN12899-1:2007 și ASTM D4956 (tip I):

Tabelul 1 – Coeficientul specific de retroreflexie (depășind clasa RA1)									
Unghiul de observație	0.2°			0.33°			2°		
Unghiul de intrare	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
alb (010)	70	30	10	80	24	9	5	2.5	1.5
galben (020)	50	22	7	35	16	6	3	1.5	1
portocaliu (035)	30	12	2.2	25	10	2.2	1.2	0.5	#
roșu (030)	14.5	6	2	10	4	1.8	1	0.5	0.5
albastru (050)	4	1.7	0.5	2	1	#	#	#	#
verde (060)	9	3.5	1.5	7	3	1.2	0.5	0.3	0.2
maro (080)	1	0.3	#	0.6	0.2	#	#	#	#

- reflectivitate mai mare decât zero

Tabelul 2 – Coeficientul specific de retroreflexie (ASTM D4956, tip I)				
Unghiul de observație	0.2°		0.5°	
Unghiul de intrare	-4°	30°	-4°	30°
alb (010)	70	30	30	15
galben (020)	50	22	25	13
portocaliu (035)	25	7	13	4
roșu (030)	14	6	7.5	3
albastru (050)	4	1.7	2	0.8
verde (060)	9	3.5	4.5	2.2
maro (080)	1	0.3	0.3	0.2

Limitele specificațiilor de culoare pentru folia nouă:

Tabelul 3 – Coordonate de cromaticitate (DIN 6171-1:2013-10)									
Culori	1		2		3		4		Factor de luminozitate β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
alb (010)	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	≥ 0.27
galben (020)	0.494	0.506	0.470	0.480	0.513	0.437	0.545	0.455	≥ 0.16
portocaliu (035)	0.631	0.369	0.552	0.359	0.506	0.404	0.570	0.430	≥ 0.12
roșu (030)	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	≥ 0.03
albastru (050)	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	≥ 0.01
verde (060)	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	≥ 0.03
maro (080)	0.455	0.397	0.523	0.429	0.479	0.373	0.558	0.394	0.03 – 0.09

Tabelul 4 – Coordonate de cromaticitate (ASTM D4956)									
Culori	1		2		3		4		Factor de luminozitate (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
alb (010)	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	0.274	0.329	≥ 27
galben (020)	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	$15 \geq Y \geq 45$
portocaliu (035)	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	$10 \geq Y \geq 30$
roșu (030)	0.648	0.351	0.735	0.265	0.629	0.281	0.565	0.346	$2.5 \geq Y \geq 15$
albastru (050)	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	$1 \geq Y \geq 10$
verde (060)	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	$3 \geq Y \geq 12$
maro (080)	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	$1 \geq Y \geq 9$

Proprietăți fizice și chimice

Grosime* (fără folie protectoare)	Culori standard: 0,280 mm Culori fluorescente: 0,370 mm
Rezistență la temperatură	aplicată pe aluminiu, -56° C până la +82° C (-70° F până la 180° F)
Rezistență la agenți de curățare	aplicată pe aluminiu, 8 ore în soluție (agenți de curățare de uz casnic de 0,5%) la temperatură ambientală și 65° C (150° F), fără schimbări
Puterea adezivului*1 (FINAT-TM 1 după 24h, oțel inoxidabil)	15 N/25mm (1 inch)
Durata de viață***	1 an
Temperatura de aplicare	> +10° C (50° F)
Durata de viață în utilizare specializată** expunere verticală în aer liber	7 ani (fără imprimare)
* medie ** climat standard central european *** în ambalajul original, la 20° C și umiditate relativă de 50%	

Notă: Valorile indicate în unități SI trebuie considerate ca standard. Valorile din paranteze sunt conversii și nu trebuie considerate ca standard, deoarece aceste valori pot fi aproximative.

AVERTISMENT IMPORTANT

La utilizarea foliei ORALITE® 6710, trebuie respectate specificațiile naționale relevante. ORAFOL vă recomandă să solicitați cerințele actuale de la autoritățile locale și să vă asigurați că produsul corespunde acestor cerințe. Vă rugăm să contactați ORAFOL pentru informații suplimentare.

Toate produsele ORALITE® sunt supuse unui control riguros al calității pe parcursul procesului de fabricație și sunt garantate a fi de calitate comercializabilă și fără defecte de fabricație. Informațiile publicate despre produsele ORALITE® sunt bazate pe cercetări pe care compania le consideră fiabile, deși aceste informații nu constituie o garanție. Datorită diversității utilizărilor produselor ORALITE® și dezvoltării continue a noilor aplicații, cumpărătorul trebuie să analizeze cu atenție corespunderea și performanța produsului pentru fiecare utilizare intenționată, iar cumpărătorul va asuma toate riscurile legate de această utilizare. Toate specificațiile sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

ORALITE® este o marcă înregistrată a ORAFOL Europe GmbH.



str. 31 August, 129, Chișinău, Moldova
Tel./fax (+ 373.22) 233997, 234401
intertext.md

Subsemnata, **Fiodorova Irina**, traducător
autorizat (română, engleză), certific
exactitatea traducerii cu textul înscrisului,
care a fost vizată de mine la data de
17.03.2025

I, the undersigned **Fiodorova Irina**, a certified translator
(Romanian, English), do hereby certify that this is a true
and correct translation of the document, in witness
whereof I have affixed my signature on this day of
17.03.2025

Semnătura traducătorului
Translator's signature