

Опис продукції

Світловідбивні плівки Oralite® 5910 High Intensity Prismatic Grade — це високовідбивні, атмосферостійкі, самоклеючі плівки з чудовою стійкістю до роз'їдання та дії розчинників. Продукцію спеціально розроблено для виготовлення дорожніх знаків, покажчиків, попереджувальних та інформаційних знаків, призначених для тривалого використання на вертикальній поверхні під впливом зовнішнього середовища.

Лист Oralite® 5910 складається зі стійкої до ультрафіолетового випромінювання акрилової лицьової плівки. Його світловідбивна система — це герметичні наповнені повітрям комірки з мікропризм, що сприяє повному внутрішньому відбиттю. Унікальна форма структури герметизації вказує на напрямок обробки й виробника листа, як зображено на рис. 1. На лист нанесено водяний знак, на якому періодично повторюються номер продукції й ідентифікатор котушки для полегшення ідентифікації користувачами й візуальної перевірки належного використання експертами, див. рис. 2. Продукція відповідає встановленим вимогам статті 4.2 стосовно мікропризматичних речовин Стандарту EN 12899-1:2007 та отримала Європейський технічний дозвіл (ЕТА № 12/0478), перевищивши мінімальний коефіцієнт світловідбиття для робочих характеристик класу R2 щодо кольорів, зазначених у таблиці 3.

Світловідбивна здатність

Плівка Oralite® 5910 High Intensity Prismatic Grade перевищує мінімальні вимоги до робочих характеристик CUAP клас R2, DIN 67520:2008-11 (RA2; клас C) і ASTM D4956-11a (плівка IV типу). Під час вимірювання, за відповідними технічними вимогами з використанням встановленого МКО еталонного джерела світла А, а також нормами МКО № 54.2, дотримано необхідних мінімальних значень світловідбиття, зазначених у таблицях 1 і 2.

Колір

Плівка Oralite® 5910 High Intensity Prismatic Grade доступна в білому (010), жовтому (020), жовтогарячому (035), червоному (030), зеленому (060), синьому (050) і коричневому (080) кольорах, а також флуоресцентному жовто-зеленому (029) і флуоресцентному жовтому (037). У разі проведення вимірювань із дотриманням необхідних технічних вимог, а також норм МКО № 54.2 плівка відповідає вимогам до кольору в умовах денного освітлення, зазначених у таблицях 3 і 4, та вимогам DIN 6171-1:2011-11 і ASTM D4956-11a.

Рисунок 1. Структура герметизації й застосовувані напрямки

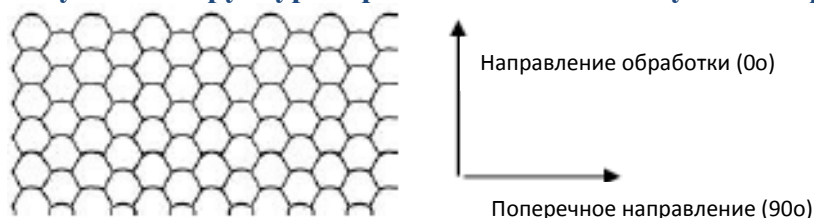
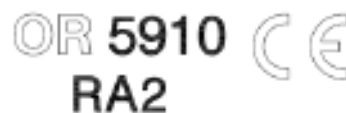


Рисунок 2. Водяний знак



Клейка основа

Клейка основа складається з поліакрилатного клею на основі розчинника, клейова дія якого посилюється за постійного тиску, спеціально розробленого для нанесення на металеві поверхні, такі як алюміній або оцинкована сталь. Клейка основа захищена підкладкою з поліпропіленової плівки, з одного боку вкритої силіконом товщиною 0,075 мм (0,003 дюйма).

Застосування/Обробка

Плівку Oralite® 5910 High Intensity Prismatic Grade спеціально розроблено для використання з дорожніми знаками. Поверхні, на яких застосовується матеріал, повинні бути ретельно очищені від пилу, жиру чи будь-якого забруднення, що може вплинути на адгезію матеріалу. Свіжолаковані або свіжопофарбовані поверхні потрібно повністю висушити. Користувач повинен перевірити сумісність обраних лакофарбових матеріалів перед їх нанесенням. У разі використання в інших цілях користувач повністю відповідає за оцінку придатності продукції й за будь-які ризики, пов'язані з таким використанням.

Плівку Oralite® 5910 білого кольору можна використовувати для трафаретного або цифрового друку чи обклеювати покрівельними плівками. За умови дотримання вказівок щодо застосування від Orafol друкована або обклеєна плівка зберігатиме величини світловідбиття для відповідного кольору. Рекомендовані покрівельні плівки: Oralite® 5061 Transparent, Oralite® 5090 Anti Dew і Oralite® 5095 Anti Graffiti. Для трафаретного друку рекомендовано використовувати фарбу Oralite® 5018. Прозорого покриття не вимагається.

Матеріал також можна друкувати на принтері Oralite® UV Traffic Sign Printer за допомогою спеціально розробленої фарби для УФ-друку Oralite® 5019. Для тривалої експлуатації на вертикальній поверхні під впливом зовнішнього середовища друкований матеріал слід використовувати, поєднуючи з плівкою Oralite® 5061 Transparent. Щоб отримати докладні інструкції із застосування, ознайомтеся з Практичною інформацією № 4.3, опублікованою Orafol, або зверніться до представника Відділу світловідбивних матеріалів Orafol.

Примітка. Уся продукція Oralite® виготовлена у виробничому середовищі, регульованому за стандартом ISO 9001:2008. Контролювати послідовність технологічної обробки партії можна за номером катушки.

Інформація про продукцію

Світловідбивна здатність плівки (кд/лк/м²) згідно з CUAP таблиця 7 клас R2, DIN 67520 і ASTM D4956

Таблиця 1. Питомий коефіцієнт світловідбиття (CUAP клас R2, DIN 67520:2013-10 RA2)									
Кут огляду	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
Білий	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
Жовтий*	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
Червоний	45	25	15	25	14	13	1,0	0,4	0,3
Зелений	45	25	12	21	12	11	0,5	0,3	0,2
Синій	20	11	8	14	8	7	0,2	#	#
Коричневий	12	8,5	5	8	5	3	0,2	#	#

*Включаючи флуоресцентний жовтий.



Таблиця 2. Питомий коефіцієнт світловідбиття (ASTM D4956-13 Плівка IV типу)

Кут огляду	0,1°		0,2°		0,5°	
	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
Кут проникнення						
Білий	500	240	360	170	150	72
Жовтий	380	175	270	135	110	54
Жовтогарячий	200	94	145	68	60	28
Червоний	90	42	65	30	27	13
Зелений	70	32	50	25	21	10
Синій	42	20	30	14	13	6
Коричневий	25	12	18	8,5	7,5	3,5
Флуор. жовто-зелений	400	185	290	135	120	55
Флуор. жовтий	300	140	220	100	90	40

Обмеження за кольірними характеристиками в умовах денного освітлення для плівки

Таблиця 3. Координати колірності (DIN 6171-2003-08)

Кольори	1		2		3		4		Коефіцієнт яскравості β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Білий	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	> 0,27
Жовтий	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	> 0,16
Червоний	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	$\geq 0,03$
Зелений	0,007	0,703	0,216	0,448	0,147	0,400	0,018	0,454	$\geq 0,03$
Синій	0,100	0,109	0,146	0,156	0,183	0,115	0,137	0,038	$\geq 0,01$
Коричневий	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	0,03–0,09

Таблиця 4. Координати колірності (ASTM D495-13)

Кольори	1		2		3		4		Коефіцієнт яскравості (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Білий	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	> 27
Жовтий	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	$15 \leq Y \leq 45$
Жовтогарячий	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \leq Y \leq 30$
Червоний	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \leq Y \leq 15$
Зелений	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	$3 \leq Y \leq 12$
Синій	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	$1 \leq Y \leq 10$
Коричневий	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	$1 \leq Y \leq 9$
Флуор. жовто-зелений	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	≥ 60
Флуор. жовтий	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,442	≥ 40



Фізико-хімічні властивості

Товщина* (без урахування підкладки й клейкої основи)	0,230 мм (9 міл)
Термостійкість	У разі наклеювання на алюміній, від -56 °C до +82 °C (від -70 °F до +180 °F)
Стійкість до впливу чистильних засобів	Під час наклеювання на алюміній, після 8 год перебування в розчині (0,5% побутовий засіб для чищення) за кімнатної температури й при 65 °C (150 °F), змін не спостерігалось
Адгезійна здатність* ¹ (FINAT-TM1 через 24 год, нержавіюча сталь)	15 Н/25 мм (1 дюйм) (розрив плівки)
Гранична тривалість зберігання***	1 рік
Температура застосування	> +10 °C (+50 °F)
Термін експлуатації в разі застосування фахівцями** на вертикальній поверхні під впливом зовнішнього середовища	10 років (без нанесення друку)

*Середнє значення.

**Нормальний середньоєвропейський клімат.

***В оригінальній упаковці, при 20 °C і 50% відносної вологості повітря.

¹Відшарування під кутом 180° за швидкості 300 мм/хв (12 дюймів/хв).

Примітка. Зазначені в СІ величини слід розглядати як стандартні. Величини, подані в дужках, є перетвореними значеннями й не повинні вважатися за стандартні, оскільки можуть бути приблизними.

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ

Використовуючи листові матеріали Oralite[®], потрібно дотримувати відповідних національних технічних умов. Orafol рекомендує отримати застосовні вимоги в місцевих органах управління й переконатися, що продукція відповідає таким вимогам. Щоб отримати додаткову інформацію, зв'яжіться з Orafol.

Уся продукція Oralite[®] проходить ретельний контроль якості протягом усього процесу виготовлення. Належну товарну якість і відсутність виробничих дефектів гарантовано. Опублікована інформація про продукцію Oralite[®] ґрунтується на дослідженнях, дані яких Компанія вважає надійними, однак така інформація не є гарантією. З огляду на різноманітність застосувань продукції Oralite[®] та постійне формування нових способів застосування покупець повинен ретельно оцінювати придатність і робочі характеристики продукції для кожного задуманого використання, покупець також бере на себе всі ризики, пов'язані з таким використанням. Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього сповіщення.

Гарантія не поширюється на використання продукції для цілей, відмінних від викладених у Технічному паспорті, або в разі недотримання інструкцій Orafol з обробки та поводження з продукцією. Тривалість терміну служби знаків залежатиме від безлічі факторів, включаючи вибір поверхні та її підготовку, дотримання рекомендованих посібників із застосування, географічну зону, умови впливу навколишнього середовища й експлуатацію продукції та готового знака. Orafol не відповідає за пошкодження знака, викликане вибором невідповідної поверхні або її неправильної обробки. Докладну інформацію дивіться в повному Гарантійному документі на сайті www.orafol.com.

Oralite[®] є зареєстрованим товарним знаком Orafol Europe GmbH.

