

### Описание продукции

Световозвращающие пленки ORALITE® серии 6710 Engineer Prismatic Grade представляют собой эластичные, атмосферостойкие, самоклеющиеся пленки с превосходной устойчивостью к разъеданию и действию растворителей. Продукцию специально разработано для изготовления дорожных знаков, указателей, предупредительных и информационных знаков, предназначенных для длительного использования на вертикальной поверхности под воздействием внешней среды.

Лист ORALITE® 6710 состоит из устойчивой к ультрафиолетовому излучению акриловой лицевой пленки. Его световозвращающая система представляет собой герметичные ячейки из микропризм, содержащие воздух, используя полное внутреннее отражение. Уникальная форма структуры герметизации указывает на направление обработки и производителя листа, как изображено на Рис.1. На лист нанесен водяной знак, на котором в обратном повторяющемся порядке указана серия продукции, сведения о ней, а также номер партии для облегчения идентификации пользователями и визуальной проверки надлежащего использования экспертами, см. Рис. 2.

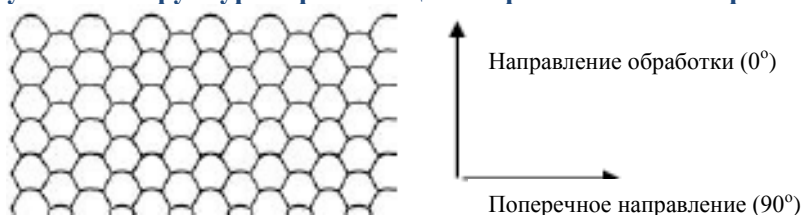
### Световозвращающая способность

Пленка ORALITE® серии 6710 превосходит минимальные требования к рабочим характеристикам DIN EN 12899-1 (класс R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; класс C) и ASTM D4956-13 (Пленка I типа). При проведении измерений согласно соответствующим техническим требованиям с использованием установленного МКО эталонного источника света А, а также нормам МКО № 54.2, необходимые минимальные значения световозвращения, указанные в таблицах 1 и 2, соблюдаются.

### Цвет

Пленка ORALITE® серии 6710 доступен в белом (010), желтом (020), оранжевом (035), красном (030), зеленом (060), синем (050) и коричневом (080) цветах. При проведении измерений с соблюдением необходимых технических требований, а также норм МКО № 15.2, Пленка соответствует требованиям к цвету в условиях дневного освещения, указанным в Таблицах 3 и 4, и должен соответствовать требованиям DIN 6171:2013-10 и ASTM D4956-13.

**Рисунок 1 – Структура герметизации и применяемые направления**



**Рисунок 2 – Водяной знак**



### Клеевая основа

Клеевая основа состоит из полиакрилатного клея на основе растворителя, клеящее действие которого усиливается при постоянном давлении, специально разработанного для нанесения на металлические поверхности, такие как алюминий или оцинкованная сталь. Клеевая основа защищена подложкой из полипропиленовой пленки, с одной стороны покрытой силиконом, толщиной 0,075 мм [0,003 дюйма].

### Применение/Обработка

Пленку ORALITE® серии 6710 было специально разработано для использования со знаками регулирования дорожного движения. Поверхности, на которых применяется материал, должны быть тщательно очищены от пыли, жира или любого загрязнения, которое может повлиять на адгезию материала. Клеевую основу оптимизировано для нанесения на металлические поверхности. В случае использования для иных целей пользователь несет полную ответственность за оценку пригодности продукции и за любые риски, связанные с таким использованием.

На пленку ORALITE® 6710 белого цвета можно наносить трафаретную печать с помощью краски для трафаретной печати ORALITE® серии 5018. Прозрачное покрытие не требуется. Материал также может быть напечатан на принтере ORALITE® UV Traffic Sign Printer с использованием краски ORALITE® серии 5019 UV Digital Printing Ink и защитной кроющей пленки. Рекомендуемая кроющая пленка – ORALITE® 5062 Transparent. При условии соблюдения указаний к применению от ORAFOL отпечатанная или оклеенная пленка будет сохранять цветовые характеристики и световозвращения для соответствующего цвета.

Для получения подробных инструкций по применению ознакомьтесь с Практической информацией № 4.5, опубликованной ORAFOL, или обратитесь к представителю Отдела светоотражающих материалов ORAFOL для получения консультации по интересующим вопросам.

### Гарантия

Гарантия не распространяется на использование продукции для целей, отличающихся от изложенных в Техническом паспорте, или в случае несоблюдения инструкций ORAFOL по обработке и обращению с продукцией. Продолжительность срока службы знаков будет зависеть от множества факторов, включая, помимо прочего, выбор поверхности и ее подготовку, соблюдение рекомендуемых руководств по применению, географическую зону, условия воздействия окружающей среды и эксплуатацию продукции и готового знака. ORAFOL не несет ответственность за повреждения знака, вызванные выбором неподходящей поверхности или ее неправильной обработкой. Подробную информацию см. в Гарантийном документе, опубликованном ORAFOL.

**Примечание:** Вся продукция ORALITE® изготовлена в производственной среде, регулируемой по стандарту ISO 9001:2008. Контроль последовательности технологической обработки партии возможен на основании номера катушки.

### Информация о продукции

#### Световозвращающие характеристики 6710 (кд/лк/м<sup>2</sup>) согласно EN12899-1:2007 и ASTM D4956-13:

Таблица 1 – Удельный коэффициент световозвращения (превышающий класс RA1)										
Угол обзора	0,2°			0,33°			2°			
Угол входа	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°	
белый (010)	100	40	10	80	35	9	5	2,5	1,5	
желтый (020)	60	26	7	45	20	6	3	1,5	1	
оранжевый (035)	30	12	2,2	25	10	2,2	1,2	0,5	#	
красный (030)	22	9	2	17	6,5	1,8	1	0,5	0,5	
синий (050)	6	2,4	0,5	4	1,3	#	#	#	#	
зеленый (060)	13	5	1,5	11	5	1,2	0,5	0,3	0,2	
коричневый (080)	5	2	#	20	8	#	#	#	#	

# - показатель коэффициента отражения выше нуля

Таблица 2 – Удельный коэффициент световозвращения (ASTM 4956-13, Тип I)				
Угол обзора	0,2°		0,5°	
Угол входа	-4°	30°	-4°	30°
белый (010)	70	30	30	15
желтый (020)	50	22	25	13
оранжевый (035)	25	7	13	4
красный (030)	14	6	7,5	3
синий (050)	4	1,7	2	0,8
зеленый (060)	9	3,5	4,5	2,2
коричневый (080)	1	0,3	0,3	0,2

**Ограничения по цветовым характеристикам:**

<b>Таблица 3 – Координаты цветности (DIN 6171-1:2013-10)</b>										
<b>Цвета</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>Коэффициент яркости β</b>	
	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>		
<b>белый (010)</b>	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	≥ 0,27	
<b>желтый (020)</b>	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	≥ 0,16	
<b>оранжевый (035)</b>	0,631	0,369	0,552	0,359	0,506	0,404	0,570	0,430	≥ 0,12	
<b>красный (030)</b>	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	≥ 0,03	
<b>синий (050)</b>	0,100	0,109	0,146	0,156	0,183	0,115	0,137	0,038	≥ 0,01	
<b>зеленый (060)</b>	0,007	0,703	0,216	0,448	0,147	0,400	0,018	0,454	≥ 0,03	
<b>коричневый (080)</b>	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	0,03 – 0,09	

<b>Таблица 4 – Координаты цветности (ASTM D4956)</b>										
<b>Цвета</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>Коэффициент яркости (Y %)</b>	
	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>	<b>x</b>	<b>y</b>		
<b>белый (010)</b>	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	≥ 27	
<b>желтый (020)</b>	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	15 ≥ Y ≥ 45	
<b>оранжевый (035)</b>	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	10 ≥ Y ≥ 30	
<b>красный (030)</b>	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	2,5 ≥ Y ≥ 15	
<b>синий (050)</b>	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	1 ≥ Y ≥ 10	
<b>зеленый (060)</b>	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	3 ≥ Y ≥ 12	
<b>коричневый (080)</b>	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	1 ≥ Y ≥ 9	

**Физико-химические свойства**

<b>Толщина*</b> (без учета подложки и клеевой основы)	0,170 мм (6,8 мил)
<b>Термостойкость</b>	при наклеивании на алюминий, от -56° C до +82° C (от -70° F до 180° F)
<b>Устойчивость к воздействию чистящих средств</b>	при наклеивании на алюминий, после 8 часов нахождения в растворе (0,5 % бытовое чистящее средство) при комнатной температуре и при 65° C (150° F), изменений не наблюдалось
<b>Адгезионная способность*<sup>1</sup></b> (FINAT-TM 1 через 24 ч., нержавеющая сталь)	15 Н/25 мм (1 дюйм)
<b>Предельная продолжительность хранения ***</b>	1 год
<b>Температура применения</b>	> +10° C (50° F)
<b>Срок эксплуатации при применении специалистами**</b> на вертикальной поверхности под воздействием внешней среды	7 лет (без нанесения печати)

\* среднее значение

\*\* нормальный среднеевропейский климат

\*\*\* в оригинальной упаковке, при 20° C и 50% относительной влажности воздуха

<sup>1</sup> отслаивание под углом 180° при скорости 300 мм (12 дюймов)/мин

**Примечание:** Указанные в СИ величины следует рассматривать как стандартные. Величины, представленные в скобках, являются преобразованными значениями и не должны приниматься за стандартные, т.к. они могут быть приблизительными.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

При использовании листовых материалов ORALITE® серии 6710 необходимо соблюдать соответствующие национальные технические условия. ORAFOL рекомендует вам получить применимые требования в местных органах управления и убедиться, что продукция соответствует таким требованиям. Для получения дополнительной информации свяжитесь с ORAFOL.

Вся продукция ORALITE® проходит тщательный контроль качества на протяжении всего процесса изготовления; надлежащее товарное качество и отсутствие производственных дефектов гарантировано. Опубликованная информация о продукции ORALITE® основана на исследованиях, данные которых Компания считает надежными, однако такая информация не представляет собой гарантию. Учитывая разнообразие применений продукции ORALITE® и постоянное формирование новых способов применения, покупатель должен тщательно оценивать пригодность и рабочие характеристики продукции для каждого предполагаемого использования, покупатель также принимает на себя все риски, связанные с таким использованием. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ORALITE® является товарным знаком ORAFOL Europe GmbH.