

## Описание

Световозвращающие пленки ORALITE® 6910 Brilliant Grade представляют собой гибкие, самоклеящиеся пленки с высоким уровнем отражения, обладающие превосходной устойчивостью к атмосферным воздействиям, а также коррозионной устойчивостью и устойчивостью к воздействию растворителей. Пленки были разработаны специально для изготовления дорожных знаков, дорожных разметок, табличек для строительных площадок и указательных щитов, предназначенных для долгосрочного вертикального наружного использования.

Пленка ORALITE® 6910 состоит из УФ стабилизированной акриловой пленки. Система обратного излучения пленок состоит из микропризм, включенных в ячейки вместе с воздушным слоем, который способствует эффекту полного отражения. По четкому рисунку (Рис. 1) можно определить продольное направление и производителя пленки. На пленку нанесен водяной знак и номер изделия и рулона в виде повторяющегося рисунка для возможности идентификации и визуальной проверки, рис. 2.

Изделие соответствует требованиям EN 12899-1:2007 раздел 4,2 относительно микропризматических материалов и получило одобрение ETA N 13/0247 из-за превышения минимального коэффициента ретроотражения для класса R3B для цветов, перечисленных в таблице 3.

## Ретроотражение

Пленки ORALITE® 6910 превышают минимальные требования CUAP класс R3B (Германия), DIN 67520:2008-11 (RA3B; тип C), ГОСТ 32945-2014 (класс III и IIIф). Требуемые минимальные значения, показанные в таблицах 1 и 2, достигаются при измерении в соответствии с соответствующими спецификациями при помощи стандартного источника света А в соответствии с документом Международной комиссии по освещению № 54.2.

## Цвет

Пленки ORALITE® 6910 Brilliant Grade доступны белого (010), желтого (020), оранжевого (035), красного (030), зеленого (060), синего (050), коричневого (080) и флуоресцентных цветов - флуоресцентного желто-зеленого (029), флуоресцентного желтого (037) и флуоресцентного оранжевого (038). Пленка соответствует требованиям к цвету при дневном освещении, указанным в таблицах 3 и 4, при измерении в соответствии со спецификациями, документом Международной комиссии по освещению № 15.2, спецификациями DIN 6171-1: 2011-11. Коэффициенты яркости для флуоресцентных цветов даны в качестве информации.

Рис. 1 - Рисунок и направление нанесения

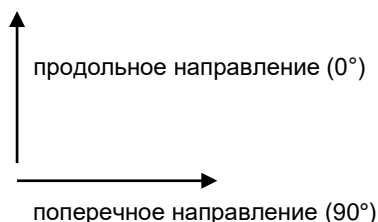
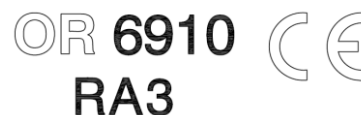


Рис. 2 – Водяной знак



Пленка серии ORALITE 6910 имеет высокие показатели световозвращения в широком диапазоне углов освещения и наблюдения вне зависимости от ориентации пленки на основе знака или ориентации знака на дороге. Однако для получения максимальных значений коэффициента световозвращения следует ориентировать пленку при производстве дорожных знаков так, чтобы характерный рисунок данной серии располагался вертикально (см. рис. 1), что соответствует ориентации пленки на знаке под углом 0°.

## Контактный клей

Контактный клей состоит из полиакрилата на основе растворителя, чувствительного к постоянному давлению, разработанного специально для применения на металлических поверхностях, таких как стальные листы, покрытые алюминием или цинком. Контактный клей защищен покровным материалом, выполненным из полипропиленовой пленки с односторонним силиконовым покрытием, толщина 0.075 мм.

## Сфера применения/обработка

Световозвращающие пленки ORALITE® 6910 Brilliant Grade были специально разработаны для изготовления дорожных знаков, дорожных разметок. Поверхность, на которую производится наклеивание, не должна содержать пыли, жира или иных загрязнений, которые могут отрицательно повлиять на силу сцепления материала. Поверхности со свежим слоем лака или краски должны полностью просохнуть. Для определения совместимости пользователь должен протестировать выбранные лаки и краски до нанесения материала. Пользователь несет ответственность за определение применимости продукта и за связанные с этим риски в случае применения, не описанного в данном документе.

На пленках ORALITE® 6910 белого цвета можно использовать трафаретную или цифровую печать, а также их можно ламинировать пленками. Пленки с надписями или ламинированные пленки удовлетворяют требованиям относительно значений ретроотражения соответствующего цвета при условии соблюдения инструкции по применению компании ORAFOL. Рекомендуется использовать пленки ORALITE® 5061 Transparent film, ORALITE® 5090 Anti Dew film и ORALITE® 5095 Anti Graffiti film. Рекомендованные трафаретные краски ORALITE® 5018. Нанесение бесцветного слоя необязательно.

Также на материал можно наносить печать специально разработанными УФ красками ORALITE® 5019 при помощи принтера для УФ печати дорожных знаков ORALITE® UV Traffic Sign Printer. Для долгосрочного вертикального использования, материал рекомендуется использовать вместе с пленкой ORALITE® 5061 Transparent film.

Ознакомьтесь с практической информацией Practical Information #4.4, опубликованной компанией ORAFOL, или свяжитесь с представителем отдела ORAFOL Reflective Solutions, если Вам необходима консультация.

## Технические данные

Ретроотражение для новой пленки (кд/лк/м2) в соответствии с DIN 67520:2008-11:

Таблица 1 – Особый коэффициент ретроотражения (DIN 67520:2008-11 RA3B; тип C)												
Угол наблюдения	0.33°				1.00°				1.50°			
Угол освещения	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°
белый (010)	300	240	165	30	35	30	20	3.5	15	13	9	1.5
желтый (020)	195	155	110	20	23	20	13	2	10	8	6	1
оранжевый (035)	150	120	83	15	18	15	10	2	7.5	6.5	4.5	1
красный (030)	60	48	33	6	7	6	4	1	3	2.5	2	0.5
зеленый (060)	30	24	17	3	3.5	3	2	0.5	1.5	1	1	#
синий (050)	19	16	11	2	2.5	2	1.5	0.5	1	0.5	0.5	#

Таблица 2 – Особый коэффициент ретроотражения, флуоресцентные цвета (DIN 67520:2008-11 RA3B; тип C)

Угол наблюдения	0.33°				1.00°				1.50°			
Угол освещения	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°
Фл.желто-зеленый (029)	240	190	130	24	28	24	16	2.5	12	10	7	1
Фл.желтый (037)	195	155	110	20	23	20	13	2	10	8	6	1
Фл.оранжевый (038)	90	70	30	9	10	9	6	1	4,5	4	2,5	#



**Допустимые пределы цвета при дневном освещении для нового покрытия:**

Таблица 3 – Координаты цвета (DIN 6171-1:2013-10)										
Цвета	1		2		3		4		Коэффициент яркости $\beta$	
	x	y	x	y	x	y	x	y		
белый (010)	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	> 0.27	
желтый (020)	0.494	0.506	0.470	0.480	0.513	0.437	0.545	0.455	> 0.16	
красный (030)	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	$\geq$ 0.03	
зеленый (060)	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	$\geq$ 0.03	
синий (050)	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	$\geq$ 0.01	

Таблица 4 – Координаты цвета, флуоресцентные цвета (DIN 6171-1:2013-10)											
Цвета	1		2		3		4		Коэффициент яркости $\beta$	флуор.* Коэффициент яркости $\beta_F$	
	x	y	x	y	x	y	x	y			
Фл.желто-зеленый (029)	0.373	0.625	0.358	0.549	0.427	0.483	0.465	0.535	$\geq$ 0.60	$\geq$ 0.35	
Фл.желтый (037)	0.545	0.455	0.487	0.423	0.427	0.483	0.465	0.535	$\geq$ 0.45	$\geq$ 0.25	
Фл.оранжевый (038)	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	$\geq$ 0.30	$\geq$ 0.18	

\* коэффициент яркости для флуоресцентных цветов дан для информации

**Физические и химические свойства**

<b>Толщина*</b> (без защитной бумаги)	Стандартные цвета : 0,345 мм Флуоресцентные цвета: 0,385 мм
<b>Термостойкость</b>	При наклеивании на алюминий, -56° С до +82° С
<b>Устойчивость к воздействию чистящих средств</b>	При наклеивании на алюминий, 8ч в растворе (0.5% бытовой очиститель) при комнатной температуре и 65° С, никаких изменений не наблюдается
<b>Сила сцепления *</b> (FINAT-TM1 через 24ч, нержавеющая сталь)	15 Н/25 мм (1 дюйм) (разрыв пленки)
<b>Срок хранения **</b>	1 год
<b>Температура склеивания</b>	> +10° С
<b>Срок службы при применении специалистом***</b> При вертикальном наружном использовании	До 12 лет (без нанесенной печати); до 10 лет для фл.желто-зеленой/желтой и до 3 лет для фл. оранжевой
* в среднем      ** в оригинальной упаковке при 20° С и 50% относительной влажности      *** обычный среднеевропейский климат	

**Комментарий:** Значения, указанные в единицах СИ, рассматривать как стандартные. Значения в скобках – это преобразованные значения, их не следует рассматривать как стандартные, так они могут быть неточными.

Все продукты ORALITE® изготавливаются в соответствии с ISO 9001:2015, партию можно отследить по номеру на рулоне.

## Важно

При использовании в целях, отличных от тех, которые перечислены в Технической информации, или в процессах, не описанных в инструкциях по обработке компании ORAFOL, гарантия не предоставляется. Долговечность знаков будет зависеть от множества факторов, включая, помимо прочего, выбор основы и ее подготовку, соответствие рекомендуемым инструкциям по применению, географическая зона, условия воздействия и техническое обслуживание продукта и готового знака. Неисправности знаков, вызванные неправильной подготовкой основы или поверхности, не являются ответственностью компании ORAFOL. Более подробную информацию см. в гарантийном документе, опубликованном ORAFOL. При использовании пленок ORALITE® 6910 необходимо учитывать соответствующие национальные нормы. Компания ORAFOL рекомендует ознакомиться с действующими требованиями и убедиться, что продукт соответствует им. За дальнейшей информацией обратитесь в компанию ORAFOL.

Все продукты ORALITE® проходят тщательный контроль качества на протяжении всего производственного цикла, поставляемая продукция соответствует стандартам качества и не содержит брак. Информация о продуктах ORALITE® базируется на результатах исследований, обладающих достоверностью с точки зрения нашего предприятия, которые, однако, не влекут за собой гарантийных обязательств. Вследствие разнообразия возможностей использования продуктов ORALITE® и постоянного увеличения вариантов пользования, покупатель должен проверять возможность использования и качество продуктов на их соответствие предполагаемому виду использования и брать на себя связанные с этим риски. Все спецификации могут быть изменены без предварительного информирования.

ORALITE® - это зарегистрированная торговая марка фирмы ORAFOL Europe GmbH.