

Описание

Высокоинтенсивные световозвращающие пленки ORALITE® 5910 High Intensity Prismatic 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® 5910 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 12/0478 из-за превышения минимального коэффициента ретроотражения для класса R2 для цветов, перечисленных в таблице 3.

Ретроотражение

Пленки ORALITE® 5910 High Intensity Prismatic Grade превышают минимальные требования CUAP класс R2, DIN 67520:2008-11 (RA2; тип C), ASTM D4956-17 (покрытие типа IV), ГОСТ Р 52290-2004 (тип Б), ГОСТ 32945-2014 (класс IIб). 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® 5910 High Intensity Prismatic Grade доступны белого (010), желтого (020), флуоресцентного желтого (037), оранжевого (035), красного (030), зеленого (060), синего (050), коричневого (080) и флуоресцентного желто-зеленого (029) цветов. 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 и ASTM D4956-17.

Рис. 1 - Рисунок и направление наклеивания

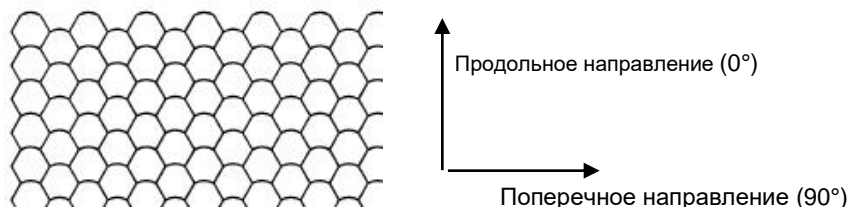
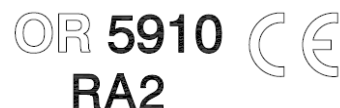


Рис. 2 – Водяной знак



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 [0.003"].

Сфера применения/обработка

Световозвращающие пленки ORALITE® 5910 High Intensity Prismatic 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® 5910 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 #4.3, опубликованной компанией ORAFOL, или свяжитесь с представителем отдела ORAFOL Reflective Solutions, если Вам необходима консультация.

Комментарий: Все продукты ORALITE® изготавливаются в соответствии с ISO 9001:2008, партию можно отследить по номеру на рулоне.

Технические данные

Ретроотражение для новой пленки (кд/лк/м2) в соответствии с CUAP таблица 7 класс R2, DIN 67520 и ASTM D4956-17

Таблица 1 – Особый коэффициент ретроотражения (CUAP класс R2, DIN 67520:2013-10 RA2)									
Угол наблюдения	0.2°			0.33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
белый	250	150	110	180	100	95	5	2.5	1.5
желтый*	170	100	70	122	70	64	3	1.5	1
красный	45	25	15	25	14	13	1.0	0.4	0.3
зеленый	45	25	12	21	12	11	0.5	0.3	0.2
синий	20	11	8	14	8	7	0.2	#	#
коричневый	12	8.5	5	8	5	3	0.2	#	#

* также и для флуоресцентного желтого цвета

Таблица 2 – Особый коэффициент ретроотражения (ASTM D4956-17 тип покрытия IV)						
Угол наблюдения	0.1°		0.2°		0.5°	
	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
белый	500	240	360	170	150	72
желтый	380	175	270	135	110	54
оранжевый	200	94	145	68	60	28
красный	90	42	65	30	27	13
зеленый	70	32	50	25	21	10

синий	42	20	30	14	13	6
коричневый	25	12	18	8.5	7.5	3.5
фл.желто-зеленый	400	185	290	135	120	55
фл. желтый	300	140	220	100	90	40

Допустимые пределы цвета при дневном освещении для нового покрытия:

Цвета	1		2		3		4		Коэффициент яркости β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
белый	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	> 0.27
желтый	0.494	0.506	0.470	0.480	0.513	0.437	0.545	0.455	> 0.16
красный	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	≥ 0.03
зеленый	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	≥ 0.03
синий	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	≥ 0.01
коричневый	0.455	0.397	0.523	0.429	0.479	0.373	0.558	0.394	0.03 – 0.09

Цвета	1		2		3		4		Коэффициент яркости (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
белый	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	0.274	0.329	> 27
желтый	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	$15 \leq Y \leq 45$
оранжевый	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	$10 \leq Y \leq 30$
красный	0.648	0.351	0.735	0.265	0.629	0.281	0.565	0.346	$2.5 \leq Y \leq 15$
зеленый	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	$3 \leq Y \leq 12$
синяя	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	$1 \leq Y \leq 10$
коричневый	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	$1 \leq Y \leq 9$
фл.желто-зеленый	0.387	0.610	0.369	0.546	0.428	0.496	0.460	0.540	≥ 60
фл. желтый	0.479	0.520	0.446	0.483	0.512	0.421	0.557	0.442	≥ 40

Физические и химические свойства

Толщина*(без защитной бумаги и клея)	0,230 мм (9 мдюйм)
Термостойкость	При наклеивании на алюминий, -56° С до +82° С (-70° F до 180° F)
Устойчивость к воздействию чистящих средств	При наклеивании на алюминий, 8ч в растворе (0.5% бытовой очиститель) при комнатной температуре и 65°С (150° F), никаких изменений не наблюдается
Сила сцепления * (FINAT-TM1 через 24ч, нержавеющая сталь)	15 Н/25 мм (1 дюйм) (разрыв пленки)
Срок хранения ***	1 год
Температура склеивания	> +10° С (50° F)
Срок службы при применении специалистом** При вертикальном наружном использовании	10 лет (без нанесенной печати)

*в среднем ** обычный среднеевропейский климат *** в оригинальной упаковке при 20°С и 50% относительной влажности
¹ 180° тест на отслаивание @ 300 мм (12") /мин

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.

Важно

При использовании пленок ORALITE® 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.

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 на сайте www.orafol.com.

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