



Плоттерные материалы

Без хромата свинца
Соответствует REACH и RoHS

ORACAL[®]

ORALITE[®]

ORAMASK[®]

ORATAPE[®]

Engineered to Perform Better™



Штаб-квартира компании ORAFOL

“

Близ Берлина – в самом сердце Европы – расположена штаб-квартира компании ORAFOL Europe GmbH. Здесь поддерживаются такая корпоративная культура и такой стиль управления, плодами которых становятся высочайшие показатели коммерческой деятельности.



Содержание

Плоттерные материалы

Страница	Содержание	
4	ORACAL® 951	Premium Cast
4	ORACAL® 751C	High Performance Cast
4	ORACAL® 551	High Performance Cal
4	ORACAL® 651	Intermediate Cal
5	ORACAL® 641	Economy Cal
5	ORACAL® 621	Economy Cal
5	ORACAL® 631	Exhibition Cal
5	ORACAL® 638	Wall Art
5	ORACAL® 451	Banner Cal
6	ORACAL® 8810	Frosted Glass Cast
6	ORACAL® 8510 / 8510RA / 8530	Etched Glass Cal
6	ORACAL® 8710	Dusted Glass Cal
6	ORACAL® 8800	Translucent Premium Cast
6	ORACAL® 8870	Blockout Film
6	ORACAL® 8500	Translucent Cal
6	ORACAL® 8300	Transparent Cal
6	ORACAL® 8830	Diffuser Premium Cast
6	ORACAL® 8860	Diffuser Premium Cast
7	ORACAL® 351	Polyester Film
7	ORACAL® 383	Ultraleaf Cast
7	ORACAL® 7510	Fluorescent Premium Cast
7	ORACAL® 6510	Fluorescent Cast
7	ORALITE® 5600	Fleet Engineer Grade
7	ORALITE® 5600E	Fleet Marking Grade
7	ORALITE® 5650RA	Fleet Engineer Grade
8	ORAMASK® 810S / 810 / 811 / 813	Stencil Film
8	ORAMASK® 831 / 832	Sandblast Film
9	ORATAPE® MT95 / HT95 / LT95	Application Tape
9	ORATAPE® MT80P	Application Tape
9	ORATAPE® MT72 / MT52 / LT52 / LT72	Application Paper
12-13	Общий обзор – Плоттерные материалы	
14	Общий обзор – Монтажные пленки и бумаги	
15	Полезные советы по обработке	

Бескомпромиссно: Premium Cast

ORACAL® 951

Высококачественные сверхтонкие литые полихлорвиниловые пленки этой серии с зеркально-глянцевой поверхностью толщиной всего лишь 0,05 мм характеризуются великолепной способностью к подгонке, в особенности на выемках и швах, а также непревзойденной размерной стабильностью. Данная серия материалов, включающая в себя 97 стандартных цветовых вариантов с высоким уровнем глянца, 2 варианта с матовой поверхностью и 49 цветовых вариантов типа «металлик», устойчивость и срок службы которых составляет до 10 лет, особенно подходит для высококачественной рекламы на автомобилях и транспортных средствах, а также для цифровой печати методом термопереноса (с использованием смоляных лент).

Ультимативно: High Performance Cast

ORACAL® 751C

Эта литая полихлорвиниловая пленка толщиной 0,06 мм разработана специально для беспрепятственной обработки на режущих плоттерных установках для изготовления надписей, маркировок и декораций с наивысшими требованиями к предельно допустимой нагрузке и сроку службы. Она может использоваться на неровных поверхностях, а также в желобах, выемках и поверх швов. ORACAL® серии 751C, включающая в себя 117 стандартных цветовых вариантов с высоким уровнем глянца и 2 варианта с матовой поверхностью, подходит также для цифровой печати методом термопереноса (с использованием смоляных лент).

Разнообразно: High Performance Cal

ORACAL® 551

Обладая отличной размерной устойчивостью и очень хорошими характеристиками резания и обработки, высококачественная полимерная пленка ORACAL® серии 551 толщиной 0,070 мм удовлетворяет наивысшим требованиям к нагрузкам и имеет срок службы до 8 лет. Она была разработана для среднесрочного наружного применения и особенно подходит для высококачественной рекламы на автомобилях и транспортных средствах. Цветовая палитра включает 98 глянцевых и 2 матовых цветовых вариантов и тем самым обеспечивает возможность широкомасштабного применения данного материала на самых разнообразных поверхностях.

Универсально: Intermediate Cal

ORACAL® 651

Данная плоттерная пленка была разработана для краткосрочного и среднесрочного использования в сфере внутренней и наружной рекламы. Универсальные технологические свойства, а также 59 ярких красочных вариантов с глянцевой и 56 варианта с матовой поверхностью делают ее привлекательной для широкого спектра декорационных работ. Она обладает отличной светонепроницаемостью и благодаря используемому с ней полиакрилатному клею на основе растворителей с постоянным прилипанием подходит для объектов наружного применения со сроком службы до 5 лет.



1.

Фото 1
ORACAL® 951



2.

Фото 2
ORACAL® 751C



3.

Фото 3
ORACAL® 551

Оптимально: Economy Cal

ORACAL® 641

Данная плоттерная пленка, обладающая устойчивой клеящей способностью, со сроком службы до 4 лет, предназначена для краткосрочного и среднесрочного универсального наружного применения. Она имеется в продаже в 59 цветовых вариантах, как с глянцевой, так и с матовой поверхностью.

Реклама: Economy Cal

ORACAL® 621

Краткосрочные рекламные мероприятия в сфере рекламы, стимулирования продаж и декорации являются целью применения этой поддающейся снятию плоттерной пленки. Она предлагается в 45 цветовых вариантах с глянцевой поверхностью. Возможность удаления без остатков в течение периода до 3 лет после оклеивания обеспечивает высокий уровень экономичности.

Выставки: Exhibition Cal

ORACAL® 631

Матовая поверхность этой плоттерной пленки создает элегантное впечатление и подавляет нежелательные блики. Благодаря используемому акрилатному клею, обеспечивающему возможность простого удаления без каких-либо остатков, эта серия особенно подходит для использования на выставках и ярмарках. Пленки этой серии, имеющиеся в продаже в 60 цветовых вариантах, являются хорошим выбором для чистых и точных применений с требуемым сроком службы до 3 лет. Данная серия сертифицирована в соответствии с DIN 4102-B1.

Декорации: Wall Art

ORACAL® 638

Данная пленка особенно подходит для изготовления краткосрочных и среднесрочных декораций, маркировок и надписей внутри помещений. Эта очень мягкая, отлично прилегаемая полихлорвиниловая пленка имеется в продаже в 57 цветовых вариантах с матовой поверхностью. Она очень хорошо подходит для обработки на режущих плоттерных установках. Для нанесения декоративных мотивов мы рекомендуем использовать переносящие материалы ORATAPE® серии LT95.

Гибкие: Banner Cal

ORACAL® 451

Эта плоттерная пленка была разработана специально для склеивания на баннерах, лентах и других гибких подложках. Она оптимально наложенная на основание и имеет высокий уровень настройки даже при очень тяжелых нагрузках. Кроме, эта пленка обеспечивает возможность хорошего удаления без каких-либо остатков. Шелковистая матовая поверхность и 24 цветов опции гарантируют отличные результаты регистрации.



Фото 4
ORACAL® 631



Фото 5
ORACAL® 641



Фото 6
ORACAL® 638

Стеклодекор:

Frosted Glass Cast Etched Glass Cal Dusted Glass Cal
 ORACAL® 8810 ORACAL® 8510/8510RA/8530 ORACAL® 8710

Повсюду, где необходимо получить эффект кристаллической изморози или впечатление травленого, шлифованного либо подвергнутого пескоструйной обработке стекла, эти специальные пленки идеально подходят для применения. ORACAL® серия 8810 имеется в продаже в 5 цветовых вариантах с эффектом изморози. ORACAL® серия 8510 имеется в золотом и серебряном тонах. Пленка предлагает разнообразные возможности для оформления витрин, стеклянных дверей и стеклоподобных поверхностей. Обе структуры пленки серии 8510 с полиакрилатным клеем на основе растворителей с постоянным прилипанием и со сроком службы до 7 лет обеспечивают широкий спектр применения.

Технология *RapidAir* ORACAL® серии 8510RA обеспечивает возможность простого и быстрого, без возникновения пузырей, наклеивания крупноформатных мотивов также и на ровных или слегка изогнутых основах. Пленка ORACAL® 8530 доступна в серебряном цвете с различными структурами и имеет те же свойства, что и ORACAL® 8510, но с удаляемым клеящим материалом. В качестве эффективной визуальной защиты для стеклянных зданий или на перегородках внутри помещений и на стеклянных дверях рекомендуется использовать ORACAL® серию 8710.

Просвечивающие:

Translucent Premium Cast Blockout Film Translucent Cal
 ORACAL® 8800 ORACAL® 8870 ORACAL® 8500

Эти специальные просвечивающие пленки, шелковисто-матовая поверхность которых позволяет избежать нежелательных бликов, удовлетворяют самым высоким требованиям. Пленка ORACAL® серии 8800 Translucent Premium Cast, предлагаемая в 52 цветовых вариантах, обладает сроком службы до 10 лет. Великолепные печатные свойства шелковисто-глянцевой поверхности при нанесении цифровой печати методом термопереноса завершают прекрасную общую картину характеристик этой высококачественной литой пленки. Пленка ORACAL® 8870 Blockout Film – это идеальное решение для лайтбоксов и при производстве освещенных внутри вывесок, а также для оформления дизайна освещенного акрилового стекла, стекла и предварительно натянутого баннерного материала, где должны освещаться только отдельные части рекламы. Уменьшенный блеск поверхности предотвращает нежелательное отражение. Доступна в белом цвете с черной основой и в черном цвете с белой основой. Пленка ORACAL® серии 8500 Translucent Cal предлагается в 54 цветовых вариантах и обладает сроком службы до 7 лет. Обе серии оптимально подходят также и для сложных композиций при оформлении осветительных установок на основе стекла, акрилового стекла и рекламных растяжек.

Прозрачные: Transparent Cal

ORACAL® 8300

Эта устойчивая к воздействию ультрафиолетового излучения, прозрачная окрашенная глянцевая специальная пленка со сроком службы до 5 лет предназначена для производства высококачественных световых рекламных установок и для оформления стеклянных поверхностей с задней подсветкой. 32 глянцевых прозрачных цветовых варианта, а также создание промежуточных тонов путем наклеивания пленок одна на другую открывают безграничное множество творческих возможностей.

Light boxes: Premium Diffuser Cast

ORACAL® 8830

Обычно новые светорассеивающие пленки используются внутри лайтбоксов, где они гарантируют равномерное распределение света, а также предотвращают нежелательную внешнюю видимость внутренних источников света. Они обеспечивают довольно легкое средство для получения идеального вида на любой дисплей, освещенный изнутри, а также предусмотрены для использования вместе со светодиодами и с общими источниками света. Материалы поставляются в двух разных марках светопропускаемости.



Фото 7
ORACAL® 451



Фото 8
ORACAL® 8810



Фото 9
ORACAL® 8830

Металлизованные: Polyester Film

ORACAL® 351

Отличная размерная устойчивость и хорошее поведение при употреблении характеризуют эту предназначенную для плоттерной обработки и для нанесения печати полиэфирную пленку толщиной 0,023 мм / 0,050 мм. Она особенно подходит для декорирования прозрачных подоснов. При этом особенно эффектное действие оказывает двухстороннее металлизированное покрытие с высоким уровнем глянца.

Металлизованные: Ultraleaf Cast

ORACAL® 383

Чрезвычайно декоративная литая пленка с постоянным схватыванием ORACAL® серии 383 оптимально подходит для надписей, маркировок и декораций с наивысшими требованиями к длительному наружному применению. Она обладает трехмерной тисненой структурой и характеризуется гладкой, подходящей для нанесения печати поверхностью, а также длительной размерной устойчивостью. Имеется в продаже в цветовых вариантах «хром» и «глянцевое золото».

Флуоресценция:Fluorescent Premium Cast
ORACAL® 7510Fluorescent Cast
ORACAL® 6510

Эти специальные литые пленки являются флуоресцирующими люминесцентными пленками с высокой степенью броскости в сумерках, в полумраке и других условиях плохой видимости. Пленки ORACAL® серии 6510 имеются в 7 цветовых вариантах. Эта серия предназначена для краткосрочного применения в течение периода продолжительностью до 1 года. Высококачественная флуоресцирующая пленка ORACAL® серии 7510, предназначенная для применения продолжительностью до 2 лет, также имеется в продаже в 7 цветовых вариантах.

Световозвращающие:

ORALITE® 5600

ORALITE® 5600E

ORALITE® 5650RA

Fleet Engineer Grade

Fleet Marking Grade

Fleet Engineer Grade

Световозвращающие пленки ORALITE® серий 5600 FLEET ENGINEER GRADE и 5600E FLEET MARKING GRADE были специально разработаны для высококачественного нанесения на транспортные средства в форме надписей, маркировок и декораций, которые в соответствии со стандартом ECE 104 (5600E) могут наноситься внутри контурных маркировок. При этом гарантируется беспрепятственная обработка на режущих плоттерных установках, а также возможность хорошей подгонки даже в желобах, выемках и поверх швов. Технология *RapidAir*® серии ORALITE® 5650RA позволяет производить легкое и быстрое нанесение, при этом уменьшается риск образования пузырьков и складок, особенно при применении материалов крупных размеров.



10.

Фото 10
ORACAL® 383



11.

Фото 11
ORACAL® 7510



12.

Фото 12
ORACAL® 5600E

Шаблонные пленки**ORAMASK® 810S / 810 / 811 / 813**

ORAMASK® 810 особенно подходит для нанесения надписей и оформления гибких, неровных поверхностей. ORAMASK® 810S обладает особой устойчивостью к воздействию растворителей и вследствие этого рекомендуется для многоцветного оформления. Пленки ORAMASK® 811 и ORAMASK® 813 вследствие своей относительно высокой жесткости подходят для выполнения крупномасштабных работ по окрашиванию и обработке методом распыления на гладких подосновах. ORAMASK® 813 благодаря просвечивающей окраске обеспечивает распознаваемость подосновы и тем самым в особой степени подходит для использования при многократном нанесении надписей.

Пленка для пескоструйной обработки**ORAMASK® 831 / 832**

Эти специальные полихлорвиниловые пленки толщиной 0,23 мм или 0,35 мм были разработаны для разнообразных сфер применения камнетесов и мастерских искусственной пескоструйной обработки. Они преимущественно используются для пескоструйной обработки стекла, пластмассы и древесины.



Фото 13
ORAMASK® 810



Фото 14
ORAMASK® 831 / 832

Ленки для переноса

ORATAPE® MT95 / HT95 / LT95

Специально разработанный полиакрилатный клей обеспечивает беспроблемный перенос штампованных или вырезанных компьютерным методом шрифтов и символов. Даже по прошествии более чем 6 месяцев с момента наклеивания возможно безостаточное удаление без значительного увеличения силы сцепления. Высокий уровень прочности на растяжение пленочного материала обеспечивает точное позиционирование. Пленки для переноса пригодны для использования почти со всеми известными типами пленок с блестящей и матовой поверхностью. Пленка ORATAPE® серии MT95 со средним уровнем клеящей способности была разработана для специальных сфер применения, в которых важное значение имеет прозрачность переносимого материала. Пленка ORATAPE® серии HT95 обладает высокой клеящей способностью, а пленка для переноса ORATAPE® серии LT95 была специально разработана для областей применения, в которых требуется чрезвычайно низкая сила сцепления. Она, в частности, предназначена для переноса подвергнутых плоттерной обработке пленок и декоративных мотивов на внутренние стены. Рекомендуется применять при использовании материалов серий ORACAL® 638 и ORAJET® 3628.

Пленка для переноса

ORATAPE® MT80P

Специально разработанный полиакрилатный клей пленки для переноса ORATAPE® серии MT80P даже более чем через 6 месяцев обеспечивает безостаточное удаление без значительного увеличения силы сцепления. Высокая прочность на растяжение пленочного материала обеспечивает точное позиционирование. Рекомендуется к применению в тех случаях, где желательны многократное применение пленочной ленты.

Бумаги для переноса

ORATAPE® MT72 / MT52 / LT52

Бумаги для переноса ORATAPE® серии MT72 так же, как и ORATAPE® серии MT52, предназначены для переноса штампованных или вырезанных компьютерным методом шрифтов и символов, почти для всех типов пленок с гладкой, блестящей и матовой поверхностью. Бумага серии MT72 демонстрирует высокий уровень размерной стабильности и особую устойчивость даже при влажном наклеивании, и таким образом удовлетворяет наивысшим требованиям. Бумага для нанесения ORATAPE® LT52 и LT72 со своим легко удаляемым клеящим материалом на основе натурального каучука особенно хорошо подходит для применения, где используется сухой метод нанесения. Эта полупрозрачная бумага для нанесения используется, чтобы перенести высеченные штампом или компьютерной системой надписи и символы.

Клеящий материал на основе натурального каучука, специально разработанный для продукции этой серии, обеспечивает быстрое приклеивание во время переноса и безупречное удаление после нанесения.

Надежные ленты для нанесения требуются в тех случаях, когда необходимо профессионально и быстро нанести на поверхность высеченные компьютерной системой пленки. Компания ORAFOL разработала материалы для нанесения для разнообразных требований и различного использования.



Фото 15
ORATAPE® MT95



Фото 16
ORATAPE® LT52

Общий обзор - Плоттерные материалы

Артикул	Короткое название	Лицевой материал (без подложки и клея)	Подложка	Клеящее вещество	Типы цвета	Устойчивость к деформациям (испытательный метод FINAT TM 14)	Устойчивость к воздействию воды (при температуре 23° C)	Термостойкость (Кратковременное воздействие)
ORACAL® 951	Premium Cast	литая пленка из ПВХ, 0,050 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	97 цветов с высоким уровнем блеска 2 матовых, 49 цветов "металлик" с высоким уровнем блеска [3]	усадка [5] макс. 0,1 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -50° C до +110° C, без изменений [7]
ORACAL® 751C	High Performance Cast	литая пленка из ПВХ, 0,060 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	117 цветов с интенсивным блеском 2 матовых [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,15 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -50° C до +120° C, без изменений [7]
ORACAL® 551	High Performance Cal	полимерная пленка из ПВХ 0,070 мм	Силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	98 цветов с интенсивным блеском 2 матовых [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,2 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -50° C до +90° C (кратковременно, макс. 24 часа, +100° C) без изменений [7]
ORACAL® 651	Intermediate Cal	Специальная пленка из ПВХ 0,070 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	59 цветов с интенсивным блеском 56 матовых [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -40° C до +80° C (кратковременно, макс. 24 часа, +100° C) без изменений [7]
ORACAL® 641	Economy Cal	мягкая пленка из ПВХ, 0,075 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 135 г/м² [1]	полиакрилат, с постоянным прилипанием	59 цветов с интенсивным блеском 59 матовых [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	через 48 ч без изменений [7]	от -40° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 621	Economy Cal	мягкая пленка из ПВХ, 0,075 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 135 г/м² [1]	полиакрилат, снимаемый [2]	45 цветов с интенсивным блеском [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 631	Exhibition Cal	мягкая пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 135 г/м² [1]	полиакрилат, снимаемый [2]	60 матовых [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	через 48 ч без изменений [7]	от -40° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 638	Wall Art	мягкая пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 135 г/м² [1]	полиакриловый, легко удаляемый	57 матовых	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 451	Banner Cal	специальная пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	24 цветов, полу-глянцевая [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -20° C до +65° C, без изменений [7]
ORACAL® 8800	Translucent Premium Cast	литая пленка из ПВХ, 0,050 мм	полупрозрачная полиэфирная пленка с односторонней силиконизацией, 0,1 мм	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	52 цветов, шелковисто-матовая [3]	усадка [5] макс. 0,1 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 8500	Translucent Cal	полимерная пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² [1]	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	54 цветов, шелковисто-матовая [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,2 мм	-	от -40° C до +90° C, без изменений [8]
ORACAL® 8300	Transparent Cal	Стойкая к УФ-излучению мягкая пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	32 цветов, блестящая [3]	усадка [4] [5] в продольном направлении макс. 0,4 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений [8]
ORACAL® 8870	Blockout Film	литая, непрозрачная пленка из ПВХ, 100 микрон	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	белая с черной основой и черная с белой основой	усадка [5] макс. 0,1 мм	-	от -45° C до +80° C, без изменений [7]
ORACAL® 8860	Diffuser Premium Cast	литая пленка из ПВХ, 0,055 мм светопропускательностью 60%	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	белая, матовая	усадка [5] макс. 0,1 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений
ORACAL® 8830	Diffuser Premium Cast	литая пленка из ПВХ, 0,055 мм светопропускательностью 30%	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	белая, матовая	усадка [5] макс. 0,1 мм	-	от -40° C до +80° C, без изменений
ORACAL® 8810	Frosted Glass Cast	литая пленка из ПВХ, 0,080 мм	специальная полиэфирная пленка, 0,100 мм	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	5 с эффектом изморози	усадка [6] макс. 0,1 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -40° C до +90° C, без изменений [6]
ORACAL® 8710	Dusted Glass Cal	полимерная пленка из ПВХ 0,070 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием	полупрозрачный серый	усадка [6] макс. 0,1 мм	-	от -40° C до +90° C, без изменений [6]
ORACAL® 8530	Etched Glass Cal	полимерная пленка из ПВХ, 80 микрон	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий полиакрилат, снимаемый	серебряная с мелкозернистой или крупнозернистой структурой	усадка [4] [6] в продольном направлении макс. 0,2 мм	-	от -40° C до +90° C, без изменений [6]
ORACAL® 8510 ORACAL® 8510RA	Etched Glass Cal	полимерная пленка из ПВХ, 0,080 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м² силиконизированная бумага с полиэтиленовым покрытием с обеих сторон, белая, 165 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием RA: RapidAir®	золотая и серебристо-серая крупно- и мелкозернистой структуры	усадка [4] [6] в продольном направлении макс. 0,2 мм	через 100 ч без изменений [7]	от -40° C до +90° C, без изменений [6]

[1] силиконизированная бумага светло-голубого цвета для белой пленки

[2] при технически правильном применении может удаляться без остатков

[3] специальные цвета под заказ

[4] в поперечном направлении усадка не наблюдается

[5] при наклеивании на сталь

[6] при наклеивании на стекло

[7] при наклеивании на алюминий

[8] при наклеивании на акриловое стекло

[9] при наклеивании на алюминий в течение 72 часов при комнатной температуре

[10] при выдерживании в моющем растворе (0,5% моющего средства) в течение 8 часов при комнатной температуре и при температуре 65° C

[11] При технически правильном применении и использовании на вертикальной наружной поверхности (среднеевропейский нормальный климат) – в годах. Для получения дополнительных спецификаций загрузите инструкции по обработке и обращению с сайта www.orafol.com

Сила сцепления (испытательный метод FINAT ТМ 1, через 24 часа)	Устойчивость к растворителям и химикатам 9	Устойчивость к моющим средствам 10	Сопротивление на разрыв (DIN EN ISO 527)		Растяжение при разрыве (DIN EN ISO 527)		Срок эксплуатации (лет) 11			Рекомендуемая температура приклеивания	Срок хранения	Стандартные размеры рулонов Стандартная длина – 50 м для всех.
			в продольном направлении	в поперечном направлении	в продольном направлении	в поперечном направлении	черный/белый	прозрачный/цветной	металлический			
18 Н/25 мм 5	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 7	мин. 21 МПа металлик; мин. 19 МПа	мин. 21 МПа металлик; мин. 19 МПа	мин. 150% металлик; мин. 120%	мин. 150% металлик; мин. 120%	10	8	6 13	мин. +8° С	2 года в оригинальной упаковке, при температуре 20° С и относительной влажности 50% ПО СТАНДАРТУ БЕЗ СТЫКОВ	1260 16 1000 630 500 378
18 Н/25 мм 5	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 120%	мин. 120%	8	7 15	5 14	мин. +8° С		Специальные размеры под 3
18 Н/25 мм 5	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 150%	мин. 170%	8	7	4	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 5	-	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	5	4 13	4	мин. +8° С		
16 Н/25 мм 5	-	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	4	3	3	мин. +10° С		
7 Н/25 мм 5	-	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	4	3	3	мин. +10° С		
7 Н/25 мм 5	-	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	3	3	3	мин. +10° С		
6 Н/25 мм 5	-	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	-	-	мин. +10° С		
14 Н/25 мм 5	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 7	мин. 15 МПа	мин. 15 МПа	мин. 120%	мин. 150%	3	3	3	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 6 16 Н/25 мм 8	-	без изменений 6	мин. 21 МПа	мин. 21 МПа	мин. 120%	мин. 120%	10	8	5	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 6 16 Н/25 мм 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 8	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	7	7	5	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 6 16 Н/25 мм 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 7	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	5	-	мин. +8° С		
16 Н/25 мм 6 18 Н/25 мм 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 6	мин. 19 МПа	мин. 17 МПа	мин. 120%	мин. 120%	-	10	-	мин. +8° С		
16 Н/25 мм 6 18 Н/25 мм 8	-	без изменений 8	мин. 21 МПа	мин. 19 МПа	мин. 120%	мин. 120%	10	-	-	мин. +8° С		
16 Н/25 мм 6 18 Н/25 мм 8	-	без изменений 8	мин. 21 МПа	мин. 19 МПа	мин. 120%	мин. 120%	10	-	-	мин. +8° С		
16 Н/25 мм 6 6 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 6	мин. 9 МПа	мин. 9 МПа	мин. 40%	мин. 40%	-	7	-	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 6 16 Н/25 мм 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 6	мин. 20 МПа	мин. 20 МПа	мин. 130%	мин. 130%	-	7	-	мин. +8° С		
6 Н/25 мм 6	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 6	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	5	-	мин. +8° С		
18 Н/25 мм 6 16 Н/25 мм 8	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 6	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	7	-	мин. +8° С		

12 Среднее значение
13 Ярко-синий, медь, золотой металл, бледно-золотой, пиритовый, красно-золотой L, листовно-зеленый металл, степной зеленый металл: 3 года
14 золотой L: 3 года
15 ярко-синий: 3 года
16 ORACAL® 8510RA поставляется только в размере 1260 мм.

Основой приведенных данных являются наши знания и практический опыт. Предоставленные нами данные не содержат обязательных с правовой точки зрения гарантии определенных свойств и приведены только для сведения. Вследствие многообразия различных воздействий в процессе обработки и применения мы рекомендуем провести испытания наших продуктов для специальных областей применения в рамках собственных опытов.

Общий обзор - Плоттерные материалы

Артикул	Короткое название	Лицевой материал (без подложки и клея)	Подложка	Клеящее вещество	Типы цвета	Устойчивость к деформациям (испытательный метод FINAT TM 14)	Устойчивость к воздействию воды (при температуре 23° С)	Термостойкость (Кратковременное воздействие)
ORACAL® 351	Polyester Film	металлизи- рованная поли- эфирная пленка, 0,023 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий поли- крилат, с постоянным прилипанием	хром, матовый хром, блестящее золотое покрытие, блестящее золотое покрытие с обеих сторон	усадка [2] [3] в продольном направлении макс. 0,1 мм	через 100 ч без изменений [4]	от -40° С до +120° С, без изменений [4]
		0,050 мм						
ORACAL® 383	Ultraleaf Cast	полимерная литая пленка 0,085 мм	специальная силиконизи- рованная с одной стороны бумага, белая, 135 г/м²	растворяющий поли- крилат, с постоянным прилипанием	с трехмерным тиснением (хром и блестящее золото) с гладкой поверхностью	усадка [3] макс. 0,25 мм	-	от -54° С до +71° С, без изменений [4]
ORACAL® 7510	Fluorescent Premium Cast	литая пленка из ПВХ, 0,150 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	растворяющий поли- крилат, с постоянным прилипанием	7 цветов, блестящая	усадка [2] [3] макс. 0,3 мм	через 100 ч без изменений [4]	от -40° С до +110° С, без изменений [4]
ORACAL® 6510	Fluorescent Cast	литая пленка из ПВХ, 0,110 мм						от -40° С до +105° С, без изменений [4]
ORALITE® 5600	Fleet Engineer Grade	литая пленка из ПВХ, от 0,110 до 0,140 мм	силиконизированная бумага с полиэтиленовым покрытием с обеих сторон, белая, 145 г/м²	растворяющий полиакрилат, с постоянным прилипанием, снимается с помощью тепла	11 цветов, блестящая	-	-	от -50° С до +95° С, без изменений [4]
ORALITE® 5600E	Fleet Marking Grade	литая пленка из ПВХ, от 0,090 до 0,140 мм						
ORALITE® 5650RA	Fleet Marking Grade	литая пленка из ПВХ, от 0,110 до 0,140 мм						
ORAMASK® 810S	Stencil Film	мягкая пленка из ПВХ, 0,080 мм	специальная силиконизи- рованная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	810S: Постоянный полиакрилатный клей, снимаемый, со слабой окончательной адгезией 810: полиакрилат, снимаемый, со слабой окончательной адгезией 811, 813: полиакрилат, снимаемый	темно-серый матовый	-	-	-
ORAMASK® 810			ORAMASK® 811 [1]		серый матовый	усадка [2] [3] в продольном направлении макс. 0,4 мм		
ORAMASK® 811					белый матовый			
ORAMASK® 813	синий матовый							
ORAMASK® 831	Sandblast Film	мягкая пленка из ПВХ, 0,230 мм	силиконизированная с одной стороны бумага, белая, 137 г/м²	полиакрилат, снимаемый	зеленый матовый	-	-	-
ORAMASK® 832		мягкая пленка из ПВХ, 0,350 мм			серый матовый			

[1] силиконизированная бумага светло-голубого цвета для белой пленки
 [2] в поперечном направлении усадка не наблюдается
 [3] при наклеивании на сталь
 [4] при наклеивании на алюминий
 [5] при наклеивании на алюминий в течение 72 часов при комнатной температуре

[6] при выдерживании в моющем растворе (0,5% моющего средства) в течение 8 часов при комнатной температуре и при температуре 65° С
 [7] При технически правильном применении и использовании на вертикальной наружной поверхности (среднеевропейский нормальный климат) – в годах. Для получения дополнительных спецификаций загрузите инструкции по обработке и обращению с сайта www.orafol.com

Сила сцепления (испытательный метод FINAT ТМ 1, через 24 часа)	Устойчивость к растворителям и химикатам 5	Устойчивость к моющим средствам 6	Сопротивление на разрыв (DIN EN ISO 527)		Растяжение при разрыве (DIN EN ISO 527)		Срок эксплуатации (лет) 7			Рекомендуемая температура приклеивания	Срок хранения	Стандартные размеры рулонов Стандартная длина – 50 м для всех.	
			в продольном направлении	в поперечном направлении	в продольном направлении	в поперечном направлении	черный/белый	прозрачный/цветной	металлический			1260	500
12 Н/25 мм 3	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 4	мин. 200 МПа	мин. 300 МПа	мин. 120%	мин. 85%	2 (блестящее золотое покрытие с обеих сторон: 1)			мин. +8° C		1260 1000 630	500 378
16 Н/25 мм 3	обладает кратковременной устойчивостью к действию большинства минеральных масел, жиров, топливных материалов, алифатических растворителей, слабых кислот, солей и щелочей	без изменений 4	мин. 17 МПа	мин. 17 МПа	мин. 35%	мин. 35%	5	-	5	мин. +10° C		1220	
18 Н/25 мм 3	-	без изменений 4	мин. 15 МПа	мин. 15 МПа	мин. 120%	мин. 120%	-	2 9	-	мин. +8° C		1260 1000 630	500 378
16 Н/25 мм 3			мин. 13 МПа	мин. 13 МПа	мин. 100%	мин. 100%	-	1 10	-				
17 Н/25 мм 3 10	-	без изменений 4	мин. 10 МПа	мин. 10 МПа	мин. 100%	мин. 100%	7	7	7	мин. +15° C		1235	610 13
1 Н/25 мм 3	-	-	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	-	-	мин. +8° C		1260 1000 630 500 378	
810: 1 Н/25 мм 3					мин. 90%	мин. 90%							
811: 6 Н/25 мм 3													
813: 6 Н/25 мм 3													
5 Н/25 мм 3	-	-	мин. 19 МПа	мин. 19 МПа	мин. 130%	мин. 150%	-	-	-	мин. +10° C			
6 Н/25 мм 3													

8 среднее значение

9 Флуоресцентный желтый: 3 года

10 Флуоресцентный желтый: 2 года

11 белый: может поставляться также в размерах 398 мм, 760 мм, 1370 мм и 1520 мм

Основой приведенных данных являются наши знания и практический опыт. Предоставленные нами данные не содержат обязательств с правой точки зрения гарантии определенных свойств и приведены только для сведения. Вследствие многообразия различных воздействий в процессе обработки и применения мы рекомендуем провести испытания наших продуктов для специальных областей применения в рамках собственных опытов.

Общий обзор – Монтажные пленки и бумаги



Артикул	Короткое название	Лицевой материал	Толщина	Клеящее вещество	Сила сцепления (испытательный метод FINAT TM 1, через 24 часа, нержавеющая сталь)	Срок хранения
ORATAPE[®] MT95	Application Tape	Монтажная пленка на полиэтиленовой основе с высоким уровнем прозрачности	0,155 мм	Модифицированный полиакрилатный клей, со средней клеящей способностью	2 Н/25 мм	2 года
ORATAPE[®] HT95	Application Tape	Прозрачная монтажная пленка на полиэтиленовой основе	0,155 мм	Модифицированный полиакрилатный клей, с высокой клеящей способностью	3,5 Н/25 мм	2 года
ORATAPE[®] LT95	Application Tape	Прозрачная монтажная пленка на полиэтиленовой основе	0,150 мм	Модифицированный полиакрилатный клей, с низкой клеящей способностью	< 1 Н/25 мм	2 года
ORATAPE[®] MT80P	Application Tape	Прозрачная монтажная пленка на основе ПВХ	0,100 мм	Модифицированный полиакрилатный клей, на основе растворителя, со средней клеящей способностью	2 Н/25 мм	2 года
ORATAPE[®] MT72	Application Paper	Полупрозрачная монтажная бумага	0,110 мм	Натуральный каучук, со средней клеящей способностью	4 Н/25 мм	6 месяцев
ORATAPE[®] LT72	Application Paper	Полупрозрачная монтажная бумага	0,110 мм	Натуральный каучук, с низкой клеящей способностью	2 Н/25 мм	6 месяцев
ORATAPE[®] MT52	Application Paper	Полупрозрачная монтажная бумага	0,095 мм	Натуральный каучук, со средней клеящей способностью	4 Н/25 мм	6 месяцев
ORATAPE[®] LT52	Application Paper	Полупрозрачная монтажная бумага	0,095 мм	Натуральный каучук, с низкой клеящей способностью	2 Н/25 мм	6 месяцев

Полезные советы по обработке

Предварительное замечание

Ниже приводятся общие указания по обработке пленок для нанесения графической печати ORAFOL.

Если предполагается наклеить пленку на транспортное средство, пожалуйста, обратите внимание на инструкции, касающиеся особенностей наклеивания пленок на транспортные средства. (Download: www.orafol.com)

ORAFOL рекомендует использовать для графической аппликации только материал из той же партии. В этой связи ORAFOL гарантирует, что внутри одного рулона пленки не имеется мест сращивания двух кусков пленки и поэтому также не производится никакой смены партии продукта. Если же, несмотря на приведенную выше рекомендацию, тем не менее, возникнет необходимость использовать материал из различных партий, то производящему обработку пленки специалисту следует проверить, не повлияют ли, возможно, имеющие место, обусловленные разными партиями материала различия на процесс обработки пленки и на результат.

Условия хранения и обработки

Самоклеющиеся изделия ORACAL®, ORAMASK®, ORALITE® и ORATAPE® как рулонный материал должны храниться в прохладных, сухих и защищенных от действия солнечных лучей помещениях в висячем положении или стоя на входящих в объем поставки подставках. Температура складского помещения не должна превышать 30° С. Перед обработкой самоклеящаяся пленка должна адаптироваться к влажностному режиму и температуре помещений, в которых будет производиться обработка. Идеальными климатическими условиями в помещении считаются относительная влажность воздуха от 40 до 50% при температуре не выше от +18 до +22° С. При экстремальном отклонении от вышеуказанных условий может произойти изменение размеров подложки. Следствием этого является недостаточная плоскостность самоклеящегося материала, а также изменение его размеров. Следует соблюдать данные, приведенные в соответствующей технической информации.

Обработка основы-поверхности

Высококачественные специальные клеи плоттерных пленок ORACAL® обеспечивают очень хорошее сцепление почти со всеми чистыми, гладкими, свободными от жира, воска и силикона, атмосферостойкими основами. Правильная предварительная обработка является предпосылкой для длительного склеивания. Перед наклеиванием пленок плоскости следует тщательно очистить спиртом и насухо вытереть салфеткой. Остатки растворителя вследствие недостаточной очистки или слишком свежего лакирования приводят к образованию газовых пузырей между пленкой и оклеиваемой основой. Поэтому на лаки, подвергнутые горячей сушке, не наклеивать пленку раньше, чем через 3 недели. Другие средства для очистки, кроме спирта, не рекомендуются, так как при определенных обстоятельствах они могут повредить лаковое покрытие или снизить клеящую способность пленок. Для материалов, склонных к выделению газов, как, например, поликарбонатных изделий, рекомендуется следующее: после очистки наклеить на поверхность кусок пленки и хранить ок. 24 часов при температуре +60° С. Пластмасса еще производит выделение газа, если по истечении этого периода времени на месте наклеивания образовались газы. Тогда пластмассу необходимо подвергнуть термообработке и длительное время хранить ее в условиях помещения. В случае применения плоттерных пленок марки ORAMASK® следует произвести тщательную очистку поверхностей под надписи. Для лакированных поверхностей и тентов автомобилей применять предпочтительно спирт. Продолжительность воздействия растворителя, в особенности для тентов, сократить до минимума во избежание проникновения его в защитное покрытие тента. После очистки обеспечить достаточное вентрирование. Для реализации много-цветных надписей, строго следить за тем, чтобы плоттерные пленки марки ORAMASK® наклеивались только на хорошо просушенные краски. Остатки растворителя при снятии трафаретной пленки могут привести к остаткам клея.

Температура склейки

Плоттерные пленки марки ORACAL® должны всегда наклеиваться при температуре выше 8° С. В первые 24 часа после наклеивания следить за тем, чтобы температура существенно не снижалась. Если, однако, это имеет место, рекомендуется дополнительная обработка феном.

Удаление подложки

Планшеты плоттерной пленки положить на плоскую площадь пленочной стороной вниз, и снять бумагу настолько, насколько это требуется для наклеивания в первый момент. Следует всегда снимать подложку с пленки, а не наоборот!

Наклеивание

ORAFOL рекомендует использовать для одной и той же краски только материал одного и того же номера партии. Существует сухой и мокрый способ наклеивания. При сухом способе наклеивания заготовка пленки выравнивается на поверхности, прижимается в одном углу, а затем при помощи пластмассового ракеля перекрывающими движениями прижимается по всей поверхности. Ответ на вопрос о том, следует ли удалять силиконовую бумагу целиком еще до начала наклеивания или по частям в процессе наклеивания, зависит от размера наклеиваемой заготовки. Если применяется монтажная бумага или монтажная пленка марки ORATAPE®, их снимают под углом 180°. При мокром способе наклеивания, который применяется только в теплое время года, начиная с температуры 18° С, открытая сторона пленки с клеем смачивается водой, которая была подвергнута снятию внутренних напряжений, (вода и средство для мытья посуды) и кладется на оклеиваемую поверхность. Эту фазу отличает большое преимущество – возможность отличного позиционирования заготовок пленки. Прижатие пленки производится перекрывающими поглаживающими движениями, причем нужно следить за тем, чтобы вода без остатка распределилась между оклеиваемой плоскостью и контактным клеем. Для способа мокрого наклеивания рекомендуется монтажная бумага марки ORATAPE® MT 72. После короткого времени просушки монтажная бумага осторожно снимается под углом 180°. Этот процесс может быть еще облегчен увлажнением задней стороны монтажной бумаги. Повторное прижатие через несколько часов положительно сказывается на качестве склеивания. С тем, чтобы после наклеивания пленок избежать различных цветовых нюансов, цветные пленки марки ORACAL®, следует всегда обрабатывать и наклеивать в одном направлении. В случае перекрываний листовой стали и стьков оклеиваемой поверхности пленку разрезать острым ножом с тем, чтобы при движениях поверхности пленка не могла отслоиться. В автомобилестроении имеются различные профилированные основы. Эти основы всегда должны наклеиваться вслед за формой, ни в коем случае не следует просто накладывать пленку и под натяжением вдавливать ее в углубление.

Внимание!

Если термоизоляционные стекла окон оклеиваются полностью или частично, то при больших колебаниях температуры это может привести к повреждению стекла вследствие термических напряжений. При наклеивании пленки внахлестку следует обращать внимание на то, чтобы приходящиеся внахлестку кромки пленки были не менее 4 мм и не более 12 мм. При наклеивании пленки необходимо следить за тем, чтобы друг на друга наклеивались только пленки одного и того же производителя и типа (мономерная и полимерная пластифицированная пленка).

Наклеивание на транспортные средства

В отношении наклеивания на транспортные средства дополнительно действуют инструкции по обработке для наклеивания пленок на транспортные средства. При наклеивании на стекла автомобилей следует обращать внимание на рекомендации, содержащиеся в указаниях „Наклеивание пленок на транспортные средства“.

Удаление

Предпосылкой для возможности отделения этих пленок является температура подложки и окружающей среды не менее 20° С. Пленки следует осторожно отделить при помощи ножа в одном углу и медленно снять под углом 180° С. Одновременное нагревание феном существенно облегчает процесс снятия. В случае очень старых пленок местами на поверхности могут остаться остатки клея. Их можно легко удалить разбавителем для лаков.

В основе данных указаний по обработке заложены наши знания и опыт. Пояснения приводятся не по всем аспектам, которые необходимо принимать во внимание при наклеивании. Предполагается наличие специальных профессиональных знаний и навыков рекламного техника или наклейщика. Вследствие многообразия возможных факторов влияния, возникающих в процессе обработки, наклейки и использования мы рекомендуем в случае специальных сфер применения проводить испытания наших продуктов в рамках собственных тестов. Приводимые нами сведения не должны истолковываться как предоставление гарантии в отношении наличия определенных свойств.

Плоттерные материалы
Engineered to Perform Better™



ORAFOL Europe GmbH

Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg, Германия
Tel: +49 (0)3301 864-0 · Fax: +49 (0)3301 864-100
graphic.innovations@orafol.de

