

# Пленка для печати 3M™ Envision™ 480Cv3

## Технический Бюллетень

### Описание продукта

Эта пленка из высококачественного полимера, не содержащего ПВХ и фталата обеспечивает высокую прилегаемость для широкого спектра долгосрочных аппликаций, таких как внутренние и наружные знаки, графика на водном и наземном транспорте и текстурированные стены.

Благодаря высокой прилегаемости ее можно наносить на водный и наземный транспорт, а также в углубления.



Для защиты графики 3M рекомендует использовать глянцевый ламинат 3M™ Envision™ 8548G без содержания ПВХ и фталата. Пленка 480Cv3 и ламинат 8548G имеют несколько преимуществ. Они не содержат хлора или галогенов, изготовлены без использования материалов из биологического сырья, при изготовлении использовалось на 60 % меньше растворителя чем в обычных литых пленках. Для более подробной информации об этих преимуществах, посетите [3Mgraphics.com/Sustainability](http://3Mgraphics.com/Sustainability).

Этот продукт предназначен для цифровой печати УФ- и латексными чернилами, а также для трафаретной печати сольвентными и УФ-чернилами. Использование цифровой сольвентной печати не рекомендуется.

Компания 3M продолжает исследование влияния мягкой сольвентной печати на данный материал. Свяжитесь с 3M для получения дополнительной информации. Технология Controltac™ заключается в том, что в клеевом слое находятся миллионы стеклянных шариков. Это уменьшает начальную площадь соприкосновения клея с поверхностью и позволяет поклейщику перепозиционировать пленку в процессе нанесения. Это облегчает установку больших форматов в широком диапазоне температур.

Пленки с клеевым слоем Comply™ имеют воздушные каналы для быстрого и легкого нанесения, без образования пузырей.

Ассортимент продукции	Трафаретная и струйная печать	480Cv3	белая, непрозрачная, глянцевая, с постоянным клеем (серый) с клеевым слоем Comply™v3
-----------------------	-------------------------------	--------	--

### Основные характеристики

Указанные значения являются типовыми (для необработанной пленки) и не предназначены для использования в спецификациях.

#### И Физические свойства и область

Материал	Высококачественный полимер, не содержащий ПВХ	
Внешний вид	глянцевый	
Толщина (пленка)	50 мкм (0.05 мм)	
Тип клея	Акриловый на основе растворителя, чувствительный к давлению, перепозиционируемый	
Цвет клея	серый	
Подложка	Бумага с двусторонним полиэтиленовым покрытием	
Адгезия	20 N/25 мм	FTM 1: отслаивание 180°, основа: стекло; условия: 24 ч 23°C/50%RH
Метод нанесения	только сухой!	
Усадка	< 0.1 мм	FTM 14
Температура нанесения	+4°C минимум (воздуха и поверхности)	
Примечание!	искривленные поверхности: минимальная температура нанесения +16°C	
Температура	от -60°C до +107°C	
Тип поверхности	ровная, криволинейная, включая заклепки и углубления при использовании на умеренно-текстурированные поверхности и слегка изогнутые стенах:	

Рекомендуемые типы основ: алюминий, стекло, ПММА, поликарбонат\*, АБС-пластик, крашенная поверхность при использовании на бетонных блоках, кирпиче, штукатурке и стенах: промышленная плитка

Удаляемость графики: Удаляется при помощи нагревания и/или химических веществ с поддерживаемых поверхностей.

поликарбонат\*, ПЭТГ\*: Перед использованием может понадобиться сушка при высокой температуре

Не несетя никакая ответственность за быстрое или медленное удаление графики. Обратите внимание на достаточную температуру воздуха и наносимой поверхности.

Хранение Срок годности: 2 года с даты на оригинальной упаковке  
Условия хранения! от +4°C до +40°C, без попадания солнечного света, в оригинальной упаковке в сухом месте.

Воспламеняемость Стандарты воспламеняемости отличаются в различных странах. Детали, пожалуйста, уточняйте у своего локального представителя 3М.

## Долговечность

Необработанная пленка Следующая информация о долговечности касаются только необработанных материалов!

3M Performance Guarantee и MCS™ Кроме того, 3M обеспечивает гарантию на законченную нанесенную графику в рамках Гарантии исполнения 3M и/или Гарантийные программы 3M MCS™.

Посетите [www.3mgraphics.com](http://www.3mgraphics.com) для получения более подробной и детальной информации о графических решениях 3M.

Климатические зоны Долговечность графики в основном зависит от климата и угла воздействия. Ниже приведена таблица, указывающая на длительность продукта согласно углу воздействия и географическому положению применения пленки.

Зона 1 Северная часть Европы, Италия (Север Рима), Россия

Зона 2 Средиземноморье без северной и южной частей Африки

Зона 3 Страны Персидского залива, Африка

Типы воздействия

Вертикальное:



Лицевая сторона графики находится 10° по вертикали.

Не вертикальное:



Лицевая сторона графики находится более чем 10° по вертикали и более чем на 5° по горизонтали. Это включает в себя графику на не-вертикальных поверхностях транспортных средств, грузовиков и прицепов.

Горизонтальное:



Лицевая сторона графики находится ±5° от горизонтали.

Интерьер: Интерьер означает применение внутри здания без прямого воздействия на элементы.

**Вертикальное расположение вне помещений**

белая

**Зона 1**

**Зона 2**

**Зона 3**

12 лет

10 лет

8 лет

<b>Невертикальное расположение вне помещений</b>	<b>Зона 1</b>	<b>Зона 2</b>	<b>Зона 3</b>
белая	6 лет	5 лет	4 года
<b>Горизонтальное расположение вне помещений</b>	<b>Зона 1</b>	<b>Зона 2</b>	<b>Зона 3</b>
белая	3 года	2.5 года	2 года
<b>Внутреннее применение</b>	<b>Зона 1</b>	<b>Зона 2</b>	<b>Зона 3</b>
интерьер	12 лет	12 лет	

## Ограничение конечного использовани я

Компания 3M настоятельно не рекомендует и не дает гарантии на перечисленные ниже области применения, однако вы можете обратиться к нам, чтобы обсудить свои потребности и получить рекомендации по другим продуктам.

Нанесение  
графических  
элементов на

- гибкие основы, включая 3M™ Panaflex™ 945GPS, Panagraphics™ III.
- поверхности и покрытия с низкой поверхностной энергией
- растворные швы выше или ниже 3.1 мм
- окрашенные или неокрашенные стеновые плиты, гипсовые плиты и обои
- нержавеющая сталь
- не гладкие и не чистые поверхности
- поверхности с низкой адгезией краски к ней.

- водный транспорт, когда графика нанесена ниже статической линии воды
- графика на водном транспорте без использования краевого герметика.

Удаление графической

- с вывесок или другой графики, которая должна остаться неизменной.
- транспортные средства не имеющую оригинальную заводскую окраску.

Графика  
подверженная  
Важное замечание

- воздействию паров или каплям бензина.
- Продукция Отдела Коммерческой графики компании 3M не тестировалась на соответствие характеристикам, определяемым производителями автомобилей!

- На графике, отпечатанной при помощи УФ чернил и нанесенной в углубления или глубокие каналы, при натяжении чернила потрескаются. Обратитесь к представителю 3M, для решения проблем с УФ чернилами, которые могут быть использованы в углублениях и глубоких каналах.

## Советы по нанесению на текстурирован ную поверхность

Данная пленка предназначена для повышения эффективности наиболее распространенных текстурированных поверхностей, которые, обычно, находятся на стадионах, аренах и аналогичных условиях.

Замечание

- Ввиду широкого разнообразия текстур стен, мы рекомендуем убедиться в том, что данная пленка и описанные в инструкции № 5.27 техники подходят под каждую конкретную поверхность.
- Обращайтесь к сертифицированным поклейщикам, которые имеют доступ к инструментам 3M
- Тестируйте все текстурированные поверхности во всех местах, где собираетесь проводить поклейку. См. инструкцию ниже.
- Пленка более восприимчива к удалению из глубоких или обрезанных растворных швов (глубиной примерно 3 см). В Инструкции 5.37 приведены различные виды растворных швов.
- В большинстве случаев, небольшое отклеивание графики не влияет на вид рекламы и срок службы графики в целом.

- Отслаивание пленки, которое, как правило, очень заметно на растворных швах, может быть восприимчиво к задиранию, если она установлена на пешеходном уровне в пределах досягаемости.
- Под графикой, нанесенной на необработанную поверхность, может накопиться вода. В результате чего теряется адгезия и пленка начинает отходить.

**Инструкция по тестовому нанесению** Тестирование 3М показывает, что следующий тест, в котором используют небольшую часть пленки, является актуальным для проверки адгезии и его внешнего вида на текстурированной поверхности. Для данного теста вам понадобится один из следующих инструментов.

**Инструменты** Валик для текстурированных поверхностей 3М™ TSA-1. Не пытайтесь провести это испытание с обычным ракелем.

Промышленный фен с электронным индикатором, способный удерживать > 500°C

Примерно 0.5 м² пленки

Термостойкие перчатки

**Нанесение** Выполните проверку на каждом типа поверхности, на которую вы планируете наносить графика значительно большего размера.

Установите фен на температуру > 500°C

Работайте быстро, это позволяет пленке достаточно нагреться, чтобы хорошо прилегать к поверхности.

Перегрев может привести к повреждению пленки; недогрев не позволит пленке прилегать к поверхности.

Держите фен на расстоянии примерно 2.5 см от валика, и непосредственно перед ним.

Начните с верхнего внешнего угла и передвигайтесь на другую сторону используя следующую технику: нагревайте пленку перед валиком около 1 секунды и затем начинайте внимательно следить за ним, твердо толкая. Медленно перемещая, в устойчивом темпе.

Уплотняйте пленку от центра к краю.

Переместите валик вниз примерно на 5 см и повторите шаг 3, до полного нанесения пленки.

Если пленка сразу же отслаивается, значит была нарушена техника нанесения или текстура поверхности слишком тяжела для пленки. Не пытайтесь заново наносить образец; попробуйте другой.

**Испытание** Если есть возможность, оставьте пленку на одном месте в течение недели, а затем проверьте на адгезию и удаляемость.

**Производство графики** Защита пленки может улучшить внешний вид, характеристики и долговечность отпечатанной графики. Любая отпечатанная графика, подвергающаяся абразивному воздействию (включая транспортные средства), а также воздействию грубых чистящих средств или химикатов должна иметь защиту для сохранения гарантии.

**Использование защитного лака или ламината** См. бюллетень "Защитные ламинаты и лаки " для получения дополнительной информации о выборе и использовании защитных ламинатов и лаков.

**Транспортировка готовой графики** Листами или рулонами, пленкой наружу, с намоткой на сердечник диаметром не менее 130 мм (5 дюймов). Это предотвратит образование складок на подложке и повреждение аппликационной бумаги, если она используется.

**Информация по обработке струйная печать** Слишком большое количество используемых чернил является причиной изменений характеристик пленки, недостаточной сушки, отклеивания ламината, и/или плохого внешнего вида графики. Максимально рекомендуемая кол-во чернил для этой пленки 270%.

Достаточное высыхание графики Недостаточное время сушки может привести к появлению брака, включая скручивание пленки, повышенную усадку и проблемы с адгезией, которые не покрываются гарантией. Уделяйте достаточно времени сушке, чтобы быть уверенным в качестве графики.

Плохо высушенная пленка становится мягкой и эластичной, а клеевой слой меняет свои свойства. 3M рекомендует сушить отпечатанную пленку минимум 24 часа перед последующим использованием. Сушите пленку в развернутом состоянии или, по крайней мере, не сильно смотанную на сердцевину, в вертикальном положении.

## Информация по обработке

Условия обработки могут повлиять на долговечность чернил. Обратитесь к продуктовому бюллетеню на чернила для их правильного использования. Защита графики может улучшить ее внешний вид, характеристики и долговечность.

## Трафаретная печать

Лаковое покрытие также предотвращает появление дефектов материала на незапечатанных участках пленки. Используйте оборудование, предназначенное для обработки высоковязких материалов и убедитесь, что покрытие наносится согласно продуктовому бюллетеню на лак.

Истирание и ухудшение глянца

Ухудшение глянца и истирание графики не покрывается гарантией 3M. Это считается нормальным износом.

## Нанесение

См. инструкцию "Рекомендации по Аппликационной бумаге" для получения информации о выборе и использовании подходящей аппликационной бумаги.

Обратитесь к инструкции № 5.1 "Выбор основы, подготовка поверхности и особенности наклеивания на различные основы" для общей информации о нанесении.

Обратитесь к инструкции № 5.46 "Нанесение пленки 480Cv3 на поверхности с углублениями", для общей информации о нанесении.

## Обслуживание и уход

Используйте моющее средство, предназначенное для высококачественных окрашенных поверхностей. Моющее средство должно быть влажным, неабразивным, без сильных растворителей, и иметь значение pH между 3 и 11 (ни очень кислотным, ни очень щелочным).

Обратитесь к инструкции № 6.5 "Хранение, использование, обслуживание и удаление пленок" для получения общей информации по обслуживанию и уходу за пленками.

## Замечания

Настоящий бюллетень предоставляет только техническую информацию.

Важное замечание

Все вопросы, связанные с гарантией или ответственностью в отношении данной продукции, регулируются условиями продажи, и, где это применимо, решаются в соответствии с действующим законодательством.

Перед применением пленки пользователь должен самостоятельно определить пригодность продукта для требуемого или предполагаемого использования и принять на себя весь связанный с этим риск и ответственность.

Дополнительная информация

Посетите веб-сайт местного подразделения [www.3mrussia.ru/reklama](http://www.3mrussia.ru/reklama) для получения:

- подробнее о гарантии 3M™ MCS™ и 3M Performance Guarantee,
- дополнительных инструкций по эксплуатации,
- полного обзора продукции и материалов, предлагаемых компанией 3M.

### 3M Россия

121614 Москва, ул. Крылатская,  
17, корп. 3  
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»

Тел.: +7 495 784 74 74

Факс: +7 495 784 74 75

3M, Controltac, Scotchcal, Comply and MCS являются зарегистрированными или незарегистрированными товарными знаками 3M Company в США и других странах. Все другие товарные знаки являются собственностью их владельцев. Использование товарных знаков, наименований, брендов и иных обозначений в настоящем бюллетене основано на правилах, применяемых в США. Указанные правила могут различаться в зависимости от страны публикации настоящего бюллетеня.

