

**Люминесцентная краска на основе растворителей для трафаретной печати**

**Два типа оттенков, различающихся по продолжительности люминесцентного свечения, со слабым запахом, матовые, для ПВХ, полистирола, бумаги и картона.**

Верс. 06  
2017  
12 дек.

## Область применения

### Материалы для печати

Mara® Glow GW подходит для печати по следующим материалам:

- самоклеящиеся пленки из ПВХ
- жесткий ПВХ
- полистирол PS
- ABS-пластики
- SAN-пластики
- акриловое стекло PMMA
- поликарбонат PC
- толстая бумага и картон

Из-за очень большой толщины напечатанного красочного слоя печать на таких тонких подложках, как самоклеящиеся пленки из ПВХ, может быть затруднена. Из-за опасности растяжения запечатываемого материала мы рекомендуем использовать качественную пленку толщиной не менее 100 мкм.

Поскольку перечисленные материалы даже в пределах одного сорта могут различаться своим поведением в печати, необходимо проводить предварительное тестирование с учетом цели применения.

### Сфера применения

Mara® Glow GW люминесцентная краска на основе растворителей для трафаретной печати. Пользователю предлагается два вида в зависимости от продолжительности остаточного свечения. Пигменты люминесцентных красок накапливают ультрафиолетовые лучи и/или свет в коротковолновом диапазоне и излучают его в течение продолжительного периода времени в диапазоне длинных волн. Эффект этого излучения проявляется в темноте в виде светящихся табличек или

рисунков. В случае выбора краски с продолжительным временем люминесцентного свечения эффект является возвратным и может повторяться многократно. Использование эффекта возможно в следующих областях:

### Короткое время люминесцентного свечения

Mara® Glow GW 361 (краска желто-зеленоватого оттенка) подходит в качестве люминесцентной краски для печати на самоклеящихся материалах и табличках в области производства рекламы и игрушек.

### Долгое время люминесцентного свечения

Mara® Glow GW 760 (краска белого оттенка) и Mara® Glow GW 761 (краска желто-зеленоватого оттенка). Оба варианта краски характеризуются высоким качеством пигмента и при правильном выполнении условий технологического процесса подходят для производства отпечатков с долгим временем люминесцентного свечения по нормам DIN67510. Это качество краски пользуется спросом при изготовлении отпечатков с долгим временем свечения для обозначения путей эвакуации из помещений, опасных участков дорог, требующих внимания, маркировки приборов и циферблатов. Мы не рекомендуем наносить краску методом распыления.

### Характеристики

Одной из главных характеристик краски с долгим временем люминесцентного свечения является большое содержание особо твердых пигментов с очень высоким удельным весом.

*Поэтому краска должна тщательно размешиваться как перед началом, так и по ходу печатного процесса.*

Если этого не делать, то пигмент осядет в напечатанном красочном слое, и требуемого периода люминесцентного свечения по нормам DIN 67510 достичь будет уже невозможно. Из-за содержания большого количества твердых пигментов при печати тиража происходит быстрое истирание трафаретов. В связи с этим мы рекомендуем создавать большую толщину фотоэмульсионного слоя с печатной стороны трафарета, а также использовать жесткое рапельное полотно с закругленной кромкой.

Скорость сушки и блочная прочность находятся в зависимости от выбранной спецификации сетки и конкретных условий сушки.

#### **Условия технологического процесса для работы с краской GW 361**

С краской GW 361, которая содержит пигменты короткого времени люминесцентного свечения, можно работать аналогичным способом, как и с другими трафаретными красками, используя сетку 48-55.

#### **Условия технологического процесса для работы с красками GW 760 и GW 761**

Из-за большого размера пигментов и большой толщины напечатанного красочного слоя в качестве основы для достижения норм DIN67510 обе краски должны быть напечатаны через очень грубую сетку (например, 27-120). Это обстоятельство замедляет скорость сушки и делает необходимым прохождение отпечатков через сушильный канал и последующую сушку на стальной сушилке.

Для быстрого испарения растворителей мы рекомендуем использование сушильного канала с подачей теплого воздуха.

#### **Условия технологического процесса для работы в тампонной печати**

Тон Mara® Glow GW 760 при необходимости можно использовать и в тампонной печати. В данном случае мы рекомендуем использовать клише из толстой стали (10мм). Рекомендуемая глубина клише: 25-30мкм. Пигменты с люминесцентным свечением очень твердые и потому оказывают сильное абразивное воздействие на клише и ножи. Обычно применяемые в печати клише из фотополимеров не могут противостоять этому негативному воздействию и приходят в негодность спустя некоторое время использования.

#### **Кроющая способность**

Для достижения максимального люминесцентного эффекта необходимо печатать на белых подложках. Кроющая способность краски ограничена.

#### **Светонасыщенность**

Все сорта краски обладают максимальным показателем насыщенности 380-400нм как при дневном, так и при неоновом свете. Если же для зарядки используется только свет лампы накаливания, то следует ожидать ограниченного эффекта люминесцентного свечения.

#### **Продолжительность люминесцентного свечения**

При правильной обработке и полной плотности зарядки продолжительность эффекта люминесцентного свечения GW 361 составляет приблизительно 30 мин.

Краски с долгим люминесцентным свечением GW 760 и GW 761 достигают и даже превышают при правильной обработке и равномерном перемешивании пигмента нормы DIN67510 (милликандел/м<sup>2</sup> через 10 мин, 2,8 милликандел/м<sup>2</sup> через 60 мин – 340 мин до снижения показателей до 0,3 милликандел/м<sup>2</sup>) и возвращает накопленный свет в течение нескольких часов

## Светостойкость

Все три люминесцентные краски не содержат фосфора, свинца и радиоактивных элементов. Для многолетнего использования в помещениях и на открытом пространстве, а также в качестве защиты от влажности мы рекомендуем надпечатку толстым слоем защитного лака.

## Ассортимент

### Основные оттенки

361	желто-зеленый, люминесцентная
760	зеленовато-белый, долгое время люминесцентного свечения
761	желто-зеленый, долгое время люминесцентного свечения

Для защиты отпечатка, выполненного люминесцентной краской, от приобретения серого оттенка, всю поверхность необходимо покрыть лаком. Может быть использован лак LIP910.

## Вспомогательные средства

UKV 1	разбавитель, быстрый	5%
UKV 2	разбавитель	5%
SV 1	замедлитель	5%
SA 1	добавка для изменения поверхности	3-5%
ES	модификатор печати	0,5-1%
UR3	очиститель (точка воспламенения 42°C)	
UR4	очиститель (точка воспламенения 52°C)	
UR5	очиститель (точка воспламенения 72°C)	

Для регулировки вязкости в краску добавляется разбавитель. При печати особо тонких мотивов или при низкой скорости печати к разбавителю может быть добавлен замедлитель.

При использовании добавки SA 1 может быть улучшена устойчивость к истиранию и удару. Максимальная добавка – 10%.

Модификатор печати ES содержит силикон и может помочь избежать проблем с растеканием. Избыточная добавка только усилит проблемы с растеканием и может привести к снижению адгезии особенно при надпечатке.

Очистители UR 3 и UR 4 рекомендуются для ручной очистки рабочих инструментов. Очиститель UR 5 рекомендуется как для ручной, так и для автоматической очистки рабочих инструментов.

## Сроки хранения

Срок годности существенно зависит как от рецептуры/реактивности красочной системы, так и температуры на складе. Он составляет 2 года при условии хранения в оригинальной закрытой емкости, в темном помещении при температуре 15-25°C. При других условиях хранения, особенно при более высоких температурах, срок годности уменьшается. В таких случаях гарантия Marabu становится недействительной.

## Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная посредством испытаний, соответствует сегодняшнему уровню наших знаний о наших продуктах и возможностях их использования. Однако это не гарантирует определенных свойств продуктов для конкретной цели использования и не освобождает Вас как пользователя от проведения собственных предварительных испытаний, чтобы убедиться в пригодности поставленного нами товара для конкретного процесса или применения. Выбор и технология использования продуктов не находятся под нашим контролем и поэтому целиком лежат на Вашей ответственности. Если, однако, возникнет какая-либо претензия

# Mara® Glow GW



зия, она будет распространяться только на то количество товара, которое было поставлено нами и использовано Вами, при условии, что какое-либо повреждение не произошло преднамеренно или в результате серьезной небрежности.

Краски долгого времени люминесцентного свечения Mara® Glow GW 760 и 761 предназначены для производства продуктов долгого времени люминесцентного свечения и соответствуют нормам DIN 67510, часть 4 (Положение от июля 1996г.). Для получения требуемого результата необходима правильная обработка краски, соблюдение параметров печати, правильное размещение отпечатков, соблюдение условий освещения по нормам DIN 67510, часть 2.

## Маркировка

Для сорта краски Mara® Glow GW и для её вспомогательных средств существуют действующие паспорта безопасности в соответствии с правилами ЕС 1907/2006, информирующие о данных по безопасности, включая требования по маркировке опасных продуктов согласно предписаниям ЕС 1272/2008 (CLP-предписание). Информация о характеристиках краски содержится также на соответствующих этикетках.