

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.

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 эффективной люминесцентной краски для печати на самоклеящихся материалах и табличках в области производства рекламы или игрушек.

Долгое время люминесцентного свечения

Mara Glow GW 760 (краска белого цвета) 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 DIN 67510. Это качество краски пользуется спросом при изготовлении отпечатков с долгим периодом люминесцентного свечения для обозначения путей эвакуации из помещений, опасных участков дорог, требующих особого внимания, маркировки приборов и циферблатов.

Мы не рекомендуем наносить краску способом 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/м² через 10 мин, 2,8 милликандел/м² через 60 мин – 340 мин до снижения показателей до 0,3 милликандел/м²) 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%
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.

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, 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 вспомогательных средств к ней существует действующий паспорт безопасности в соответствии с Правилами ЕС 1907/2006, информирующий обо всех данных, включая маркировку согласно предписаниям ЕС о здоровье и безопасности. Эту информацию можно также прочесть на этикетке.