

УФ-отверждаемая трафаретная краска для самоклеящихся пленок из ПВХ, жесткого ПВХ, полистирола, ABS-пластика, поликарбоната, **PETG**, предварительно обработанного PP, бумаги и картона

Глянцевая, универсальная, быстро отверждаемая, готовая к печати, гибкий красочный слой, очень хорошая передача деталей, хорошая химическая устойчивость

Версия 02
2006
30
января

Область применения

Область применения

UVAR универсальная и очень быстро отверждаемая трафаретная УФ-краска для выполнения широкого спектра задач в графической трафаретной печати на большом количестве разнообразных подложек.

Материал для печати

UVAR подходит для печати на следующих подложках:

- самоклеящаяся пленка из ПВХ и жесткий ПВХ;
- полистирол (PS) и ABS- пластик;
- поликарбонат (PC);
- PETG;
- предварительно обработанный полипропилен (PP), также полый материал;
- бумага и картон.

Поскольку качество вышеперечисленных материалов непостоянно даже в пределах одного сорта, рекомендуется проводить свои собственные предварительные испытания, чтобы определить пригодность запечатываемых материалов для конкретного применения.

Область применения

UVAR лучше всего подходит для выполнения графических печатных задач; такие отпечатки, как таблички, надписи на приборах, постеры, дисплеи, стендеры, наклейки и многое другое предназначенные для использования внутри и вне помещения.

Характеристики

Свойства краски

Все базовые оттенки UVAR глянцевые, высокореактивные, растровый комплект – шелковисто-глянцевый. Кроме того, напечатанный красочный слой достаточно гибкий для того, чтобы проводить по нему последующую обработку, такую, как резка, штамповка и тиснение.

Готовность к печати

Ultragraph UVAR создана готовой к печати, однако, перед началом печатного процесса краска должна быть равномерно размешана.

Отверждение

UVAR очень быстро отверждаемая УФ-краска. UVAR отверждается ультрафиолетовой сушкой с двумя ртутными излучателями среднего давления (мощность 120 Вт/см) при скорости движения ленты транспортера до 30м/мин. Скорость отверждения краски зависит от следующих факторов: типа УФ-сушки (рефлекторов), количества, возраста и мощности УФ-ламп, напечатанной толщины красочного слоя, цвета используемой подложки, а также скорости движения ленты транспортера.

UVAR является УФ-краской с последующим отверждением. После охлаждения предмета до комнатной температуры красочный слой должен выдерживать тест на качество адгезии (тест на отрывание скотча с запечатанной поверхностью).

Ultragraph UVAR

www.spmachine.ru



Светостойкость

Для изготовления краски UVAR в зависимости от оттенка используются пигменты очень хорошей и хорошей светостойкости (Blauwollskala 6-8). Таким образом, все базовые и растровые оттенки в случае вертикального позиционирования могут быть использованы вне помещений в течение 2 лет, если речь идет об умеренном средне-европейском климате.

Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего отверждения красочный слой отличается великолепной стойкостью к истиранию и царапанью, обладает блочной прочностью и высокой силой сцепления. UVAR демонстрирует очень хорошую химическую устойчивость в отношении обычных растворителей, пота от пальцев, алкоголя и бензина. Устойчивость белого и кроющего белого более ограничена по сравнению с цветными оттенками, что обусловлено рецептурой.

Ассортимент

Основные оттенки
(см. фарбкарту «System Ultracolor»)

UVAR 922 светло-желтый
UVAR 924 средне-желтый
UVAR 926 оранжевый
UVAR 932 алый
UVAR 934 кармин красный
UVAR 936 маджента
UVAR 950 фиолетовый
UVAR 952 ультрамарин
UVAR 956 ярко-синий
UVAR 960 сине-зеленый
UVAR 962 травянисто-зеленый
UVAR 970 белый
UVAR 980 черный

Все оттенки могут быть смешаны между собой. Смешивания с другими сериями красок и другими вспомогательными средствами следует избегать, чтобы сохранить специальные свойства этой краски.

Все базовые оттенки занесены в базу Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчета индивидуальных рецептур для смешивания, а также рецептуры для смешивания в системах Pantone®, HKS® и RAL®.

Все рецептуры являются составной частью электронной версии программы смешивания цветов Marabu-ColorManager2 (версия MCM2.2).

Другие оттенки

UVAR 170 кроющий белый
UVAR 180 кроющий черный

Растровые оттенки

UVAR 425 евро-желтый (Yellow)
плотность 1.4-1.5
UVAR 435 евро-красный (Magenta)
плотность 1.4-1.5
UVAR 455 евро-синий (Cyan)
плотность 1.4-1.5
UVAR 485 евро-черный (Black)
плотность 1.8-1.9

Растровые оттенки с более высокой оптической плотностью
Шелковисто-глянцевый растровый комплект с повышенной оптической плотностью, например, для подсветки с обратной стороны прозрачных материалов.

UVAR 428 евро-желтый (Yellow)
плотность 1.7-1.8
UVAR 438 евро-красный (Magenta)
плотность 2.1-2.2
UVAR 458 евро-синий (Cyan)
плотность 2.4-2.5
UVAR 488 евро-черный (Black)
плотность 2.3-2.4

Основой для определения данных плотности является печать через сетку 150.31, причем на плотность могут оказать влияние многие другие печатные параметры.

Ultragraph UVAR

www.spmachine.ru



Все использованные пигменты не содержат по своей химической структуре тяжелых металлов в соответствии с нормой DIN EN 71, часть 3 (Безопасность игрушек – миграция определенных элементов).

Из-за возможного прямого контакта через рот мы не можем рекомендовать печать на упаковках, игрушках для маленьких детей и упаковках продуктов питания, поскольку не исключено наличие остаточных мономеров и продуктов распада фотоинициаторов даже при достаточном отверждении отпечатка.

При печати на внешней упаковке продуктов питания и товаров массового потребления мы рекомендуем проведение теста на готовом конечном продукте.

Дополнительные средства

Специальное связующее **UVAR 904**

Специальное связующее UVAR 904 может использоваться как бронзовое связующее или просветляющий лак для цветных оттенков (от 1 до 25 % весовых частей). Добавка лака к краске ускоряет процесс отверждения цветных оттенков при одновременном снижении кроющей способности.

Печатный лак **UVAR 910**

Глянцевый печатный лак для сплошной и частичной лакировки поверхности, отпечатанной краской UVAR. Его можно использовать в качестве защитной меры поверхности или для повышения степени глянца отпечатка, сделанного растровыми оттенками.

Сетка: 140.31 – 150.31 (полиэфир)

Прозрачная масса **UVAR 409**

Тиксотропное вспомогательное средство для растровой печати, печати тонких линий или негативной печати. Из-за добавки прозрачной массы в растровые оттенки снижается плотность краски. Добавка должна производиться с учетом цвета подложки.

Бронзы

(для смешивания с бронзовым связующим UVAR 904)

S 181	алюминий		6:1
S 182	насыщенное золото	бледное	5:1
S 183	насыщенное золото		5:1
S 184	бледное золото		5:1
S 186	медь		4:1
S 190	алюминий,	стойкий к	6:1
		истиранию	

Из-за большого размера частиц у бронзовых пигментов мы рекомендуем использовать более грубую сетку, например, 120.31. Смеси с бронзовыми порошками не могут храниться долго, поэтому мы рекомендуем производить печать в течение одной рабочей смены (8 часов). Посредством поверхностной лакировки ограниченная устойчивость к истиранию может быть улучшена.

Высокоглянцевые бронзы, пасты

В Вашем распоряжении есть 8 высокоглянцевых бронзовых паст для смешивания со специальным связующим UVAR904, выбор которых может варьироваться по следующим критериям: кроющая способность, цена на краску и характеристики отверждения.

S-UV 191	высокоглянцевое серебро	4:1–7:1
S-UV 192	насыщенное бледное золото	4:1–7:1
S-UV 193	насыщенное золото	4:1–7:1

Недорогие бронзы (легко структурированные) с продолжительным временем чаши, но ограниченной кроющей способностью.

UVGO 595 33 296	Высокоглянцевое серебро	6:1–9:1
UVGO 595 34 297	Высокоглянцевое насыщенное бледное золото	6:1–9:1
UVGO 595 35 298	Высокоглянцевое бледное золото	6:1–9:1

Ultragraph UVAR

www.spmachine.ru



Высоко глянцевые мелкозернистые бронзы с продолжительным временем чаши и очень хорошей кроющей способностью, ограниченной устойчивостью к истиранию и, вследствие этого, обязательной необходимостью поверхностной лакировки отпечатки с помощью UVAR904 или UVAR910.

S-UV 291	Высоко глянцевое серебро	4:1– 10:1
S-UV 293	Высоко глянцевое насыщенное бледное золото	4:1– 10:1

Высоко кроющие металлические бронзы (легко структурированные), с очень хорошей устойчивостью к истиранию, максимальное время чаши 12 часов.

Все данные в скобках являются ориентировочными и могут быть изменены в зависимости от желаемой кроющей способности и скорости отверждения. Пропорции в скобках касаются соотношения смеси бронзового связующего UVAR904 к бронзовому порошку, причем первая цифра обозначает весовую часть бронзового связующего UVAR904.

Более подробную информацию Вы можете получить из технического описания «Высокоглянцевые бронзы».

Вспомогательные средства

Разбавитель: **UVV 6**

Добавка: 1-5% весовых частей.

Разбавитель снижения вязкости краски для печати на высокоскоростных печатных машинах. Слишком большая добавка разбавителя может привести к ухудшению скорости отверждения и снизить поверхностную твердость напечатанного красочного слоя. Разбавитель UVV6 химически соединяется с красочным слоем в процессе воздействия УФ-излучения.

Средство для растекания **UV-VM**

Добавка: максимум 0,5% весовых частей.

Вспомогательное средство для устранения нарушений растекания краски, которые могут возникнуть из-за остатков загрязнений на печатной поверхности подложки или неправильной настройки печатной машины. Увеличенная дозировка снижает адгезию краски при надпечатке. UV-VM необходимо тщательно и равномерно размешать в краске.

Тиксотропное средство **STM**

Добавка: 0,5–2% весовых частей.

Вспомогательное средство для повышения вязкости краски без значительного влияния на степень глянца. Хорошо размешивать. При добавке средства рекомендуется использование миксера.

Ускоритель **UV-B1**

Добавка: 1-2% весовых частей

Вспомогательное средство для ускорения реакции отверждения краски и возможного улучшения адгезии с подложкой на основе улучшенного глубинного отверждения.

Сетки и трафареты

Выбор сетки зависит от условий печати, желаемой скорости отверждения, требуемой кроющей способности, а также расхода краски. Здесь мы рекомендуем выбор сетки от 120.34 до 165.27.

Решающим моментом для растровой печати УФ-красками является контроль толщины красочного слоя и его уменьшение. Здесь мы рекомендуем выбор сетки от 150.27 до 165.31 (плетение 1:1). Следующим важным условием является равномерная степень натяжения сетки на всех используемых ситах (>16 N).

Ultragraph UVAR

www.spmachine.ru



В зависимости от выбора сетки и запечатываемого материала расход краски составит 1кг на 60-80 кв.м.

Очистка

Для очистки сит и рабочих инструментов может быть использован очиститель UR3 (точка воспламенения 42°C) или UR4 (точка воспламенения 52°C).

Важно, чтобы при продолжительной остановке печатной машины (> 30 минут) открытые поверхности сита очищались с помощью UR3 или UR4, в противном случае краска может засохнуть и забить ячейки сетки.

Срок годности

Срок годности существенно зависит как от рецептуры/ реактивности красочной системы, так и температуры на складе. Он составляет 1 год 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.

Маркировка

Для сорта краски Ultragraph UVAR, вспомогательных и дополнительных средств к ней имеются в наличии действующие сертификаты безопасности в соответствии с Предписаниями ЕС 91/155, которые информируют относительно данных по безопасности и здоровью. Эти данные можно видеть также на соответствующей этикетке.

Правила безопасности для трафаретных красок с УФ-отверждением

УФ-краски содержат раздражающие кожу вещества, поэтому мы рекомендуем работать с

УФ-отверждаемыми трафаретными красками и вспомогательными средствами с особой тщательностью. В случае попадания УФ-краски на отдельные участки кожи следует незамедлительно удалить ее с помощью мыла и воды.

Обращайте внимание на рекомендации на этикетках и в паспортах безопасности.

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 использования.

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.