

Тампонная краска для печати по полистиролу, ABS- и SAN-пластикам, поликарбонату, акриловому стеклу, жесткому ПВХ и лакированным поверхностям

Глянцевая, с хорошей кроющей способностью, очень быстро сохнущая одно- и двухкомпонентная система, устойчива к бензину

Версия 12
2015
13 апреля

Область применения

Материалы для печати

Тампонная краска Tampa® Star TPR используется для печати на следующих материалах:

- полистирол (PS)
- ABS и SAN-пластики
- поликарбонат (PC),
- акриловое стекло (PMMA)
- жёсткий ПВХ
- некоторые сорта мягкого ПВХ
- дерево, бумага и картон

При добавлении отвердителей Н1 или Н2 краска Tampa® Star TPR демонстрирует великолепную адгезию с такими запечатываемыми материалами, как

- лакированные поверхности
- тонкослойный анодированный алюминий
- различные duroпласты
- полиацетал (POM)
- полиамид (PA)

Поскольку вышеупомянутые материалы даже в пределах одного сорта обладают различными печатными свойствами, необходимо проводить собственные предварительные испытания для определения их пригодности для конкретной цели применения.

Области применения

Глянцевая и очень быстросохнущая краска Tampa® Star TPR идеально подходит для печати высококачественных изделий, например,

упаковок в парфюмерии, корпусных деталей и других взыскательных потребительских товаров.

Характеристики

Подготовка краски к печати

Перед началом печати, а при необходимости и во время процесса печати краска должна равномерно перемешиваться.

Использование в качестве 2-компонентной системы

В зависимости от запечатываемого материала и придания краске Tampa® Star TPR требуемых характеристик к ней может быть добавлен отвердитель:
10 частей краски : 1 часть отвердителя

Время предварительной реакции

Мы рекомендуем дать отстояться смеси краски с отвердителем в течение 15 минут до начала печати.

Время чаши

«Время чаши» (промежуток времени, в течение которого можно работать с приготовленной смесью краски и отвердителя) с отвердителем Н1 при нормальной комнатной температуре (20°C) составляет 12-14 часов, с отвердителем Н2 - 8-10 часов.

Более высокие температуры при обработке сокращают «время чаши». После истечения указанного времени следует считаться со снижением адгезии и стойкости даже в том

случае, если кажется, что с приготовленной смесью еще можно работать.

В случае добавки отвердителя температура во время процессов печати и отверждения не должна опускаться ниже 15°C, иначе при отверждении красочного слоя в нем могут возникнуть необратимые нарушения. В первые часы после печати следует также избегать воздействия высокой влажности, поскольку отвердитель очень восприимчив к влаге.

При использовании отвердителя НТ 1 время чаши отсутствует, потому что этот отвердитель активируется только в процессе обжига (30 минут/150 °C).

Сушка

Физически очень быстросохнущая, при 20°C слой краски становится сухим на отлип по истечении 60 секунд; а при 30°C – уже через 15 секунд. С добавкой отвердителя Н1 или Н2 время сушки увеличивается. Временные параметры варьируются в зависимости от запечатываемого материала, глубины клише, условий сушки и выбора вспомогательных средств.

Параллельно с физической сушкой – испарением растворителя – происходит отверждение красочного слоя за счет химической реакции между краской и отвердителем. Эта реакция может быть ускорена за счет повышения температуры.

Светостойкость

При производстве Tampa® Star TPR используются пигменты, обладающие высокой устойчивостью к выцветанию. От смешивания с печатным лаком и другими цветными оттенками, особенно от просветления их белой краской, значения светостойкости и стойкости в отношении погодных условий в большинстве случаев снижаются.

Снижение значений этих характеристик может наступить также с уменьшением толщины красочного слоя.

Пигменты устойчивы к пластификаторам и растворителям.

Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего просушивания красочный слой устойчив к царапинам и истиранию, обладает отличной адгезией, блочной прочностью, а также устойчивостью к бензину.

При повышенных требованиях к прочности поверхности, устойчивости к растворителям и адгезии рекомендуется добавка 10% отвердителя Н 1 или Н 2.

Ассортимент

Основные оттенки

920	лимонный
922	светло-жёлтый
924	средне-жёлтый
926	оранжевый
930	киноварь
932	алый
934	кармин красный
936	маджента
940	коричневый
950	фиолетовый
952	ультрамарин
954	средне-синий
956	ярко-синий
960	сине-зелёный
962	травянисто-зелёный
970	белый
980	чёрный

Стандартный растровый комплект

429	евро-жёлтый
439	евро-красный
459	евро-синий
489	евро-чёрный

Высококroющие оттенки

122	светло-жёлтый, высококroющий
130	красная киноварь, высококroющий
152	ультрамарин синий, высококroющий

162 травянисто-зелёный, высококроющий
170 кроющий белый

S 186 медь
S 190 алюминий, стойкий к истиранию

Готовые к печати металлики

191 серебро
192 насыщенное бледное золото
193 насыщенное золото

Другие продукты

409 прозрачная масса
910 печатный лак

Все цветные оттенки могут быть смешаны друг с другом в любых сочетаниях. Следует избегать смешивания с другими сортами красок и вспомогательными средствами, чтобы сохранить специальные свойства этой серии.

Все основные и высококроющие оттенки занесены в систему Marabu-ColorFormulator и являются основой для расчёта индивидуальных рецептур для смешивания. Из этих оттенков, согласно рецептурам, содержащимся в программе Marabu-ColorManager могут быть смешаны оттенки всех известных красочных систем HKS®, PANTONE® и RAL®).

Дополнительно в программе имеются также и высококроющие рецептуры, маркированные знаком «++» после номера оттенка. Эти рецептуры рассчитаны с основными и высококроющими оттенками System Tampracolor, исключение составляют прозрачные и полупрозрачные оттенки.

Металлики

Порошки-металлики

S 181 алюминий
S 182 насыщенное бледное золото
S 183 насыщенное золото
S 184 бледное золото

Эти металлики смешиваются с TPR 910, причём количество добавки может быть отрегулировано индивидуально в зависимости от поставленной печатной задачи. Смеси с металликами нестабильны, поэтому следует приготовить такое количество, которое может быть переработано в течение 8-ми часов.

Из-за своей химической структуры бледное золото S 184 и медь S 186 сокращают время работы с металлическими оттенками до 4-х часов.

Из-за большого размера твёрдых частиц у порошков-металликов мы рекомендуем использовать нерастрированное клише с глубиной травления не менее 25-30 мкм.

Отпечатки, сделанные с порошками-металликами подвержены в высохшем состоянии сильному истиранию, которое можно снизить за счёт поверхностной лакировки.

Все оттенки металликов отображены в фарб-карте «Металлики для трафаретной печати».

Вспомогательные средства

TPV	разбавитель	10-20%
TPV 2	разбавитель, быстрый	10-20%
TPV 3	разбавитель, медленный	10-20%
TPV 7	разбавитель	10-20%
H 1	отвердитель	10%
H 2	отвердитель, быстрый	10%
HT 1	отвердитель, терморезактивный	10%
MP	матирующий порошок	2-4%
OP 170	кроющая паста	0-15%
AP	антистатическая паста	0-10%
VP	паста-замедлитель	0-10%
ES	корректор печати	0-1%
UR 3	очиститель (точка воспламенения 42° C)	
UR 4	очиститель (точка воспламенения 52° C)	
UR 5	очиститель (точка воспламенения 72° C)	
SV 1	замедлитель	

Чтобы отрегулировать печатную вязкость, в краску добавляется разбавитель.

Отвердители Н 1 и Н 2 восприимчивы к влаге и должны постоянно храниться в плотно закрытой ёмкости. Н 1 или Н 2 можно добавлять в краску для придания лучших характеристик устойчивости и адгезии.

Отвердитель следует добавить в краску незадолго до начала процесса печати в ещё неразбавленную краску и тщательно перемешать в ней. Смесь краски с отвердителем нестабильна и должна быть переработана в течение времени чаши.

Добавлением матирующего порошка МР краску можно индивидуально матировать (пожалуйста, проверяйте предварительно характеристики устойчивости и адгезии, добавка в белые оттенки максимум 2%).

Добавлением кроющей пасты ОР 170 можно существенно повысить кроющую способность цветных оттенков, что не влияет на устойчивость краски к химикалиям и сухому истиранию. ОР170 не подходит для белых оттенков и должна использоваться в отпечатках, которые будут позиционироваться вне помещений более 2-х лет.

Добавкой антистатической пасты АР снижается воздействие электростатического заряда на печатную краску. Паста снижает тягучесть краски и противодействует за счёт неполярных частиц типичному образованию «тянущихся нитей» при печати на неполярных субстратах.

Корректор печати ES содержит силикон и может устранить нарушения растекания краски. Слишком большое количество добавки, напротив, усиливает нарушения растекания краски и может привести к снижению адгезии, особенно при надпечатке. Использование ES может привести к снижению степени глянца.

Очистители UR 3 и UR 4 рекомендуются для очистки рабочих инструментов вручную.

Для автоматической и ручной очистки рабочих инструментов рекомендуется использовать очиститель UR 5.

Параметры печати

Клише

Могут быть использованы все обычные клише из керамики, фотополимерных материалов, тонкой или закаленной стали (10мм). Рекомендуемая глубина клише 18-21мм.

Печатный тампон

Опыт показывает, что при печати могут быть использованы тампоны из всех представленных на рынке материалов.

Печатный станок

Tampa® Star TPR может быть использована в печатных машинах, как с открытой, так и с закрытой красочными системами. В зависимости от машины и печатного задания для регулировки вязкости краски должны быть подобраны подходящий тип и количество разбавителя.

Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме получена в результате тестов и соответствует текущей информации о нашем продукте и его использовании. Однако это не гарантирует его определенных свойств для конкретного использования. Поэтому Вы должны проводить собственные предварительные испытания, чтобы убедиться в пригодности поставленного нами товара для конкретного процесса или использования.

Применение и технология использования продуктов не находятся под нашим контролем и поэтому целиком лежат на Вашей ответственности. Если, однако, возникнет какая-либо претензия, она будет

Tampa® Star TPR



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.

Маркировка

Для сорта краски Tampa® Star TPR и вспомогательных и дополнительных средств к ней имеются в наличии действующие сертификаты безопасности в соответствии с Предписаниями ЕС 1907/ 2006, которые информируют относительно данных по безопасности, включая маркировку, в соответствии с действующими правилами и директивами ЕС. Обозначения можно видеть также на соответствующей этикетке.