

---

**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 рецептов 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 Tampricolor, 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.