

**Тампонная краска для ABS- и SAN-пластиков, полистирола, жесткого ПВХ, поликарбоната, акрилового стекла и лакированных поверхностей**

**Глянцевая, очень быстро сохнущая одно- или двухкомпонентная система, стойкая к алкоголю и бензину, для закрытых и открытых систем**

Версия 19

2017

3 августа

## Область применения

### Материалы для печати

Краска для тампонной печати Tampa® Plus TPL предназначена для печати на следующих материалах:

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

При добавке отвердителя H2 краска Tampa® Plus TPL достигает великолепных адгезионных свойств на таких трудно запечатываемых материалах, как:

- лакированные поверхности
- тонкослойный анодированный алюминий
- различного вида дуропласты.

Так как названные материалы, на которых производится печать, могут иметь различия в отношении своих печатных свойств даже в пределах одного сорта, необходимы предварительные испытания относительно предусмотренной цели применения.

### Области применения

Глянцевая и быстросохнущая Tampa® Plus TPL характеризуется очень хорошим поведением в печати на машинах с закрытой системой, поэтому краска великолепно подходит для печати по высококачественным

упаковкам, например, в косметической промышленности, корпусам изделий, промышленным товарам, а также разного вида сувенирной продукции, т.е. там, где предъявляются высокие требования к устойчивости.

### Характеристики

Tampa® Plus TPL не содержит ароматических веществ: первичных ароматических аминов и полициклических ароматических углеводородов.

### 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® Plus TPL требуемых характеристик к ней может быть добавлен отвердитель.

При добавлении в краску отвердителя температура окружающей среды в процессе работы и отверждения не должна быть ниже 15°C, в противном случае возможны нарушения красочного слоя в процессе отверждения. Также в первые часы после печати необходимо избегать повышенной влажности воздуха, так как отвердитель чувствителен к влаге.

**Время чаши** (период времени, в течение которого можно работать с приготовленной смесью)

Смесь краски соотвердителем химически инертна, поэтому должна быть переработана

в течение 8-10 часов (при температуре 20-25°C и влажности 45-60%). Более высокие температуры в рабочем помещении сокращают «время чаши». В случае превышения указанных значений следует считаться со снижением адгезии и устойчивости, даже если краска еще кажется пригодной для обработки.

### Сушка

Tampa® Plus TPL – физически очень быстро сохнущая краска, поэтому надпечатку способом «мокрым-по-мокрому» на многокрасочных машинах можно проводить сразу же. Добавление отвердителя H2 увеличивает продолжительность сушки.

Время сушки может варьироваться в зависимости от запечатываемого материала, глубины клише, условий сушки и использованных вспомогательных средств.

### Светостойкость

Для изготовления краски Tampa® Plus TPL используются пигменты высокой светостойкости.

Из-за смешивания с печатным лаком или другими цветными оттенками, особенно из-за просветления белой краской значения светостойкости и устойчивости в отношении воздействия внешних условий в большинстве случаев снижаются.

Снижение этих значений может происходить также при уменьшении толщины напечатанного красочного слоя. Используемые пигменты устойчивы в отношении растворителей и пластификаторов.

### Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего просушивания красочный слой устойчив к истиранию, царапинам, обладает хорошей адгезией, а также устойчив к алкоголю и бензину.

Для соответствия повышенным требованиям к поверхностной стабильности, устойчивости в отношении растворителей и адгезии хорошо зарекомендовала себя 10% добавка отвердителя.

Может показаться, что TPL уже окончательно высохла через несколько минут после печати; все же мы рекомендуем проводить первые тесты на устойчивость только по прошествии 24 часов после печати.

## Ассортимент

### Основные оттенки

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

### Растровые оттенки

429	евро-жёлтый
439	евро-красный
459	евро-голубой
489	евро-черный

### Высококроющие оттенки

122	светло-жёлтый
130	киноварь красная
152	ультрамарин
162	травянисто-зелёный

### Готовые бронзы

191	серебро
192	насыщенное бледное золото
193	насыщенное золото
291	высокоглянцевое серебро

### Другие оттенки

270 высокоглянцевый белый  
910 печатный лак  
Оттенки 922, 930, 936, 950, 956, 962 являются прозрачными/полупрозрачными.

Все оттенки можно смешивать между собой в любых пропорциях. Следует избегать смешивания с другими сортами красок, чтобы сохранить индивидуальные особенности этой серии.

Все основные оттенки занесены в базу Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчета индивидуальных рецептов для смешивания. Из этих основных оттенков, пользуясь рецептурами смешивания, находящимися в системе Marabu-ColorManager, можно получить оттенки всех известных систем смешивания цветов, таких как HKS®, PANTONE®, RAL®. Все рецептуры являются составной частью электронной версии программы смешивания цветов Marabu-ColorManager.

Дополнительно в систему MCM добавлены рецептуры для смешивания с высококроющими оттенками, в программе они обозначены «+++» после названия цвета. Эти рецептуры были созданы для смешивания основных с высококроющими оттенками системы Tampacolour. Из этих рецептов исключены все прозрачные и полупрозрачные оттенки.

## Металлики

### Порошки-металлики

S181	алюминий	12,5-17%
S182	насыщенное бледное золото	17-33%
S183	насыщенное золото	17-33%
S184	бледное золото	17-33%
S186	медь	33-50%

Эти металлики смешиваются с TPL910, добавляемое количество подбирается

индивидуально. Смеси с металликами непригодны к длительному хранению, поэтому подготавливать надо такой объем краски, который будет использован в течение 8 часов. Из-за своей химической структуры бледное золото S184 и медь S186 сокращают время работы с бронзовыми оттенками. Из-за большого размера зерна мы рекомендуем для работы с порошками-металликами нерастрированное клише глубиной минимум 25-30µm.

Красочный слой, созданный с помощью порошков-металликов имеет более активную тенденцию к истиранию, чему может воспрепятствовать только поверхностное лакирование.

Все тона металликов отражены в фарб-карте «Siebdruckmetallics».

## Вспомогательные средства

TPV	разбавитель	10-25%
TPV2	разбавитель, быстрый	10-25%
TPV3	разбавитель, медленный	10-25%
H2	отвердитель	10%
SA 1	добавка для изменения поверхности	3-5%
SV11	замедлитель	0-15%
MP	матирующий порошок	0-3%
UR4	очиститель (точка воспламенения 52°C)	
UR5	очиститель (точка воспламенения 72°C)	

Для регулирования печатной вязкости в краску добавляется разбавитель.

Отвердитель H2 чувствителен к влаге и потому должен храниться в плотно закрытой емкости. Отвердитель H2 добавляется в краску при повышенных требованиях к устойчивости и адгезии. Отвердитель должен быть тщательно и равномерно вмешан в краску. Данная смесь непригодна к длительному хранению и потому должна быть использована в течение времени чаши.

Отвердитель H1 содержит ароматические растворители и может использоваться, за

исключением печати на товарах для детей и игрушек.

Если печатаются особенно мелкие изображения, то к разбавителю можно добавить замедлитель. Дальнейшее разбавление этой смеси должно производиться только чистым разбавителем.

При использовании добавки SA 1 может быть улучшена устойчивость к истиранию и удару. В то же время можно улучшить цветопередачу тампона на зыпечатываемую поверхность. Максимальная добавка – 10%.

Добавка матирующего порошка MP снижает степень глянца красочного слоя (устойчивость и адгезию необходимо проверять заранее, для белых оттенков максимальный объем добавки порошка составляет 2%).

Очиститель UR4 рекомендован для ручной очистки рабочих инструментов. Очиститель UR5 рекомендован как для ручной, так и для автоматической очистки инструментов.

## Параметры печати

### Клише

Вы можете использовать для печати обычные клише из керамики, фотополимерных материалов, тонкой или закаленной стали (10mm). Рекомендуемая глубина клише 18-28µm.

### Печатный тампон

На основании нашего опыта могут быть рекомендованы все обычные тампоны, используемые в тампонной печати.

### Печатная машина

Tampa® Plus TPL может использоваться для печати в машинах как с закрытой, так и с открытой системой подачи краски. В зависимости от типа печатной машины должен быть правильно выбран разбавитель и его количество добавки в краску.

## Сроки хранения

Сроки хранения сильно зависят от рецептуры смеси, ее реактивности, а также от того, насколько высока температура хранения. *Срок хранения для нераспечатанной банки краски вне доступа света и при температуре хранения 15-25°C составляет:*

- 2,5 года для оттенков-металликов 191-291
- 3.5 года для всех базовых оттенков

В иных условиях хранения, особенно при более высоких температурах, срок хранения уменьшается. При несоблюдении рекомендаций по хранению компания Marabu ответственность за качество продукции не несёт.

## Примечание

Любая наша технологическая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная в результате испытаний, соответствует сегодняшнему уровню наших знаний и должна информировать о продуктах и возможностях их использования. Эти рекомендации, однако, не являются гарантией определённых свойств продуктов и их пригодности для конкретной цели применения и не освобождают Вас как пользователя от собственных испытаний поставленных нами продуктов на их пригодность для предусмотренных процессов и целей. Выбор и тестирование краски для конкретной цели применения находится в зоне Вашей ответственности.

Если же речь идёт об ответственности, при которой несущий её обязан возместить возможные убытки, то она ограничивается для всех ущербов, которые не связаны с грубым нарушением технологии и небрежностью, ценой поставленного нами и использованного Вами товара.

## Маркировка

Для сорта краски Tampa® Plus TPL и для её вспомогательных средств существуют действующие паспорта безопасности в соответствии с правилами ЕС 1907/2006, информирующие о данных по безопасности,

# Tampa<sup>®</sup> Plus TPL



включая требования по маркировке опасных продуктов согласно предписаниям ЕС 1272/2008 (CLP-предписание). Информация о характеристиках краски содержится также на соответствующих этикетках.