

Тампонная краска для ABS-пластика, жесткого ПВХ, предварительно обработанного полиэтилена и полипропилена, лакированных поверхностей, а также дуропластов и металлов

Глянцевая, с высокой кроющей способностью, быстро сохнущая одно- или двухкомпонентная система, стойкая к химикалиям

Область применения

Материалы для печати

Краска для тампонной печати Tampra® Pol TPY подходит для печати на следующих материалах:

- ABS-пластике
- жестком ПВХ
- дереве, бумаге и картоне

При добавлении отвердителя краска Tampra® Pol TPY достигает повышенной устойчивости и великолепных адгезионных свойств и на других субстратах, например,

- предварительно обработанном полиэтилене (PE)
- предварительно обработанном полипропилене (PP)
- дуропластах
- металлах
- лакированных поверхностях
- полиамиде (PA)

Так как названные материалы для печати могут иметь различия в отношении их печатных свойств даже в пределах одного сорта, необходимы предварительные испытания относительно предусмотренной цели применения.

Области применения

Tampra® Pol TPY используется преимущественно для печати по упаковке из полиэтилена и полипропилена, а также из жесткого ПВХ.

При печати на полиэтилене и полипропилене следует учитывать, что поверхность запечатываемого материала обычно должна быть предварительно обработана пламенем или коронным разрядом.

Как показывает опыт, при поверхностном натяжении 42-48 мН/м можно достичь очень хорошей адгезии.

При печати на полипропилене поверхностную обработку можно произвести, нанеся тонкий слой бесцветного праймера Р 2.

При многослойной печати необходимо обращать внимание, что между печатью слоев не следует производить обработку пламенем. В противном случае это может привести к проблемам с адгезией при надпечатке.

Характеристики

Подготовка краски к печати

Перед началом печати, а при необходимости и в процессе производства краска должна быть тщательно перемешана.

Использование в качестве 2-х компонентной системы

В зависимости от субстрата или требований к красочному слою в краску перед печатью может быть добавлен отвердитель.

Время предварительной реакции

Перед началом печати мы рекомендуем дать отстояться смеси краски с отвердителем в течение 15 минут.

Время чаши

Смесь краски с отвердителем химически реактивна и должна быть переработана в течение времени чаши: для Н 1- это 12-14 часов, для Н 2 – 8-10 часов при комнатной температуре 20°C и относительной влажности 50%.

Повышенные температуры при обработке сокращают время чаши. При превышении временных значений следует считаться со снижением адгезии и устойчивости, даже если кажется, краска еще пригодна для печати.

В случае использования отвердителя НТ 1 время чаши отсутствует, т.к. отвердитель активируется только во время процесса обжига (30 минут/ 150° С).

Параллельно физической сушке – испарению использованных растворителей– отверждение красочного слоя происходит за счёт реакции полимеризации краски с отвердителем.

Эта реакция в случае использования отвердителей Н 1 и Н 2 может быть, а в случае добавки отвердителя НТ 1 должна быть ускорена за счёт воздействия высоких температур.

Во время процесса печати и отверждения температура в рабочем помещении не должна опускаться ниже 15° С, иначе в красочном слое могут возникнуть необратимые нарушения. Кроме этого, в первые часы после печати следует избегать воздействия на красочный слой повышенной влажности, потому что отвердитель очень чувствителен к влаге.

Сушка

Tampra® Pol TPY – физически быстро сохнущая краска. При 20°C по прошествии 2 минут она становится при касании сухой на отлип, а при 30°C достигает этой характеристики уже через 30-40 секунд.

Добавка отвердителей Н 1 или Н 2 увеличивает время сушки.

Указанные параметры могут варьироваться в зависимости от материала, на который наносится печать, глубины клише, условий сушки и использованных вспомогательных средств.

Стойкость к выцветанию

Для изготовления краски Tampra® Pol TPY используются пигменты высокой светостойкости. Смешиванием с печатным лаком или другими цветовыми оттенками, особенно просветлением белой краской значения светостойкости и устойчивости в отношении воздействия погодных условий в большинстве случаев снижаются. Снижение этих значений может происходить также при уменьшении толщины напечатанного красочного слоя. И использованные пигменты устойчивы в отношении растворителей и пластификаторов.

Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего просушивания красочный слой устойчив к истиранию, царапанью, обладает хорошей адгезией, а также устойчив в отношении воздействия масел, жиров, разбавленных водных кислот и алкоголя.

Ассортимент**Основные оттенки**

920	лимонный
922	светло-жёлтый
924	средне-жёлтый
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-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-желтый, высококroющий
130	красная киноварь, высококroющий
152	ультрамарин синий, высококroющий
162	травянисто-зелёный, высококroющий

Готовые к печати металлики

191	серебро
192	насыщенное бледное золото
193	насыщенное золото

Другие продукты

910	печатный лак
-----	--------------

Смеси TPY 191-193 с TPY 950 или TPY 952 нестабильны. Пожалуйста, готовьте только такое их количество, которое может быть переработано в течение 4-5 дней (20 °C).

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 основные 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 оттенков Marabu-ColorManager.

Дополнительно в программе MCM для этой серии краски имеются также и высоко

кroющие рецептуры, маркированные знаком ++ после названия краски. Эти рецептуры рассчитаны с основными оттенками и высококroющими рецептурами системы Tampacolor, за исключением прозрачных и полупрозрачных тонов.

Металлики

Для использования в однокомпонентном варианте предназначены следующие металлики:

Порошки-металлики

S 181	алюминий	17%
S 182	насыщенное бледное золото	25%
S 183	насыщенное золото	25%
S 184	бледное золото	25%
S 186	медь	33%
S 190	алюминий, стойкий к истиранию	12,5%

Для использования в двухкомпонентном варианте подходят только алюминий S 181 и алюминий, стойкий к истиранию, S 190. Золотые оттенки при добавке отвердителя нестабильны (максимальное время чаши 30 минут) и поэтому не рекомендуются к использованию.

Эти металлики смешиваются с TPY 910, причем рекомендованное количество добавки может быть индивидуально отрегулировано в зависимости от конкретной печатной задачи.

Поскольку смеси с металликами нестабильны, то следует готовить такое количество, которое может быть переработано в течение 8-ми часов. Из-за своей химической структуры смеси с бледным золотом S 184 и медью S 186 сокращают время чаши до 4-х часов.

Из-а большего размера твёрдых частиц у порошков-металликов мы рекомендуем использовать нерастрированное клише с глубиной травления минимум 25-30 мкм. Оттенки, напечатанные смесями с порошками-металликами всегда характеризуются сильным сухим истиранием, которое можно снизить за счёт поверхностной

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

Вспомогательные средства

TPV	разбавитель	15-25%
TPV	разбавитель, быстрый	15-25%
TPV 7	разбавитель	15-25%
TPV 3	разбавитель, медленный	15-25%
H 1	отвердитель	10%
H 2	отвердитель, быстрый	10%
HT 1	отвердитель, термореактивный	10%
MP	матирующий порошок	2-4%
ES	корректор печати	0,5-1%
OP 170	кроющая паста	0-15%
AP	антистатическая паста	0-10%
VP	паста-замедлитель	0-10%
UR 3	очиститель (точка воспламенения 42 °С)	
UR 4	очиститель (точка воспламенения 52 °С)	
UR 5	очиститель (точка воспламенения 72 °С)	
SV 1	замедлитель	
P 2	праймер	

Для регулирования печатной вязкости к краске должен быть добавлен разбавитель. TPV 7 является универсальным разбавителем для лучшего краскопереноса и быстрой последовательности печати. Он характеризуется отличной смешиваемостью, хорошими растворяющими свойствами и возможностью продолжительного процесса обработки.

Если печатаются особенно тонкие линии и мелкие изображения, то к разбавителю можно добавить замедлитель.

Слишком большое количество добавки ведет к затруднению в переносе красочной плёнки с тампона на запечатываемый материал.

Отвердители H 1 и H 2 восприимчивы к влаге и должны поэтому постоянно храниться в плотно закрытой ёмкости. H 1 и H 2 могут быть добавлены в краску для улучшения характеристик адгезии и устойчивости.

Отвердитель должен быть добавлен в ещё неразбавленную краску и тщательно в ней размешан. Смесь краски с отвердителем

нестабильна и должна быть переработана в течение времени чаши.

Отвердитель HT 1 также восприимчив к влаге и должен постоянно храниться в плотно закрытой ёмкости. При добавке HT 1 время чаши отсутствует, поскольку отвердитель активируется только в процессе обжига (30 минут/ 150 °С).

Добавкой матирующего порошка MP (в белые максимум 2%), можно индивидуально матировать красочный слой (пожалуйста, проверяйте характеристики адгезии и устойчивости до печати тиража).

Модификатор печати ES содержит силикон и может улучшить растекание краски на трудно запечатываемых материалах. Слишком большое количество добавки может, напротив, привести к проблемам с растеканием и снижению адгезии, в частности при надпечатке. Добавка ES может повлиять на снижение степени глянца.

При добавлении кроющей пасты OP 170 можно существенно повысить кроющую способность цветных оттенков, что не влияет на устойчивость краски к химикалиям и сухому истиранию. OP 170 не предназначена для добавки в белые оттенки и не должна использоваться в том случае, если отпечатки будут позиционироваться вне помещений более 2-х лет.

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

Очистители UR 3 и UR 4 рекомендуются для очистки рабочих инструментов вручную. Очиститель UR 5 рекомендуется для ручной и автоматической очистки рабочих инструментов.

Специальный праймер P 2 служит для ручной предварительной очистки и обработки субстратов из PP.

Параметры печати

Клише

Для печати могут использоваться все обычные клише из керамики, фотополимеров, тонкой или закалённой стали (10 мм).

Рекомендуемая глубина клише 20-28 мкм.

Печатный тампон

Исходя из нашего опыта, для печати могут использоваться все представленные на рынке тампоны.

Печатная машина

Краской Tampra® Pol TPY можно печатать на машинах как с закрытой, так и с открытой красочной ёмкостью. В зависимости от типа машины и скорости печати должен быть подобран соответствующий разбавитель и количество его добавки.

Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме, или полученная посредством испытаний, 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 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 Tampra® Pol TPY и для ее вспомогательных и дополнительных средств имеются в наличии действующие паспорта безопасности согласно Правилам ЕС 1907/2006, которые информируют относительно существенных для безопасности данных, включая обозначение согласно действующему предписанию об опасных материалах и директивам Европейского Сообщества. Обозначение можно видеть также на соответствующей этикетке.