

Краска для тампонной печати на натуральных и искусственных тканях таких, как хлопок, полиамид, полиэстер и эластан

Эластичная, с хорошей кроющей способностью, 2К-система, с очень хорошей устойчивостью к стирке и глажению, сертифицирована по Öko-Tex® Standard 100

Область применения

Материалы для печати

Тампонная краска Tampratex TPX предназначена для использования на следующих материалах:

- хлопок
- нейлон
- полиэстер
- полиамид (РА)
- эластан
- смесевые ткани

Tampra® Tex TPX достигает хорошей адгезии и устойчивости к царапанью и на других субстратах таких как, например, на искусственной коже и лакированных поверхностях.

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

Области применения

Тампонная краска Tampra® Tex TPX используется в тех случаях, когда отпечаток должен обладать великолепными свойствами устойчивости на натуральных и искусственных тканях.

Характеристики

Пропорции для смешивания

Перед печатью и, возможно, в процессе краску надо тщательно перемешать.

Перед началом печати в краску в правильной пропорции обязательно должен быть добавлен отвердитель НХ.

5 частей краски : 1 часть отвердителя

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 выдержки

Рекомендуемое время выдержки красочной смеси перед началом работы составляет 15 минут.

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

Смесь краски с отвердителем является химически реактивной и должна быть переработана в течение 6-8 часов (Н1) при температуре помещения 20-25°C и влажности воздуха 45-60%.

Повышенная температура при переработке сокращает «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.

Сушка

Параллельно физической сушке – испарению использованных растворителей – происходит отверждение красочного слоя за счет химической реакции полимеризации между краской и отвердителем.

Следующие данные являются ориентировочными для успешной реакции отверждения красочного слоя следующие:

| | | |
|-----------------|------|-----------|
| Укладка в стопу | 20°C | 20 секунд |
| Готова к стирке | 20°C | 2 дня |
| отверждена | 20°C | 7 дней |

Химическая реакция полимеризации может быть ускорена за счет повышенных температур. Указанные параметры могут варьироваться в зависимости от запечатываемого материала, глубины клише, условий сушки и использованных вспомогательных средств. Если при быстрой последовательности печати требуется производить надпечатку, то поверхность первого слоя краски может быть подсушена горячим воздухом (200°C в течение 2-3 секунд). Обратите внимание на устойчивость подложки к воздействию температур.

При многослойной печати следует придерживаться следующей рекомендации: перед нанесением нового слоя краски, лежащий ниже слой должен быть отвержден окончательно.

Если сушка отпечатка происходит при комнатной температуре, надпечатка должна произойти в течение 48 часов после нанесения первого красочного слоя.

Светостойкость

Для изготовления краски Tampa® Tex TPX используются пигменты высокой светостойкости. За счет смешивания цветных оттенков с печатным лаком и, особенно при просветлении оттенков с помощью белого в большинстве случаев следует считаться со снижением светостойкости и характеристик устойчивости к внешним воздействиям. Снижение этих свойств может произойти также с уменьшением толщины напечатанного красочного слоя.

Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего просушивания красочный слой обладает хорошей адгезией, устойчив к истиранию, царапинам и к целому ряду химикалий, масел, жиров и растворителей.

Разработанная специально для печати на натуральных и искусственных тканях 2-компонентная краска Tampa® Tex TPX характеризуется очень высокой степенью эластичности. На таких субстратах как нейлон, полиэстер, эластан и смесевые ткани достигаются великолепные характеристики устойчивости к стирке, это становится особенно очевидным после многократных стирок: отпечатки демонстрируют лучшие свойства, чем трансферные этикетки.

Оптимальных характеристик устойчивости можно достичь по прошествии приблизительно 2 дней при температуре минимум 20°C. Ускорить этот процесс можно способом форсированной сушки, например, обжигом в печи или обработкой горячим воздухом.

Устойчивость Tampa® Tex TPX к глажению превосходная; решающим моментом является устойчивость к температуре материала для печати.

Текстильные ткани не требуют никакой специальной предварительной обработки. При печати на материалах, которые прошли специальную предварительную обработку, следует обязательно делать пробную печать.

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-зеленый |
| 962 | травянисто-зеленый |
| 970 | белый |
| 980 | черный |

Растровые оттенки

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

Высоко кроющие оттенки

| | |
|-----|---------------|
| 170 | Кроющий белый |
|-----|---------------|

Металлики, готовые к печати

| | |
|-----|---------|
| 191 | серебро |
|-----|---------|

Другие продукты

904 бронзовое связующее
910 печатный лак

UR5 очиститель (точка воспламенения 72°C)

Поскольку часто печать происходит на тёмных подложках, большинство цветных оттенков являются высококромьющими. Исключениями являются TPX 922, 936, 950 и 956. Такая комбинация даёт возможность получать смесевые оттенки во всех известных системах смешивания и по Pantone Textile Color Guide.

В зависимости от использованного субстрата отпечатки по оттенку могут заметно отличаться (особенно у TPX 970/170). Длина тиража может варьироваться от оттенков, которые значительно отличаются по весу в зависимости от удельной плотности соответствующего оттенка. Особенно это относится к белому и смесевым с белым.

Все оттенки можно смешивать между собой. Следует избегать смешивания с другими сериями красок и вспомогательными средствами, чтобы сохранить индивидуальные особенности этой краски.

Все основные оттенки занесены в базу Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчёта индивидуальных смесевых рецептур. Все базовые оттенки этого сорта краски являются основой для смешивания по системам HKS®, PANTONE® и RAL®. Все рецептуры содержатся в электронной программе смешивания оттенков Marabu-Color Manager.

Сертификат Öko-Tex® Standard 100

Основные оттенки Tampatex TPX 920-980, а также серебро 191 и лак 910 сертифицированы по стандарту Öko-Tex® Standard 100. Номер сертификата 13.0.24215.

Вспомогательные средства

| | | |
|------|---------------------------|--------|
| NX | отвердитель, без силикона | 20% |
| TPV | разбавитель | 10-30% |
| TPV2 | разбавитель, быстрый | 10-30% |
| TPV3 | разбавитель, медленный | 5-15% |
| TPV7 | разбавитель, быстрый | 10-30% |
| TPV8 | разбавитель, медленный | 10-30% |
| TPV9 | разбавитель, быстрый | 10-30% |
| GLV | разбавитель, медленный | 5-15% |
| SV1 | замедлитель, медленный | 2-10% |
| STM | тиксотропное средство | 1-2% |

Отвердитель NX чувствителен к влаге и должен постоянно храниться в плотно закрытой емкости. Незадолго до начала печатного процесса отвердитель должен быть тщательно перемешан с краской, в которую еще не добавлены разбавитель и замедлитель. Смесь краски с отвердителем нестабильна и должна быть переработана в течение указанного времени чаши.

Для регулирования печатной вязкости к смеси краски и отвердителя добавляется разбавитель. Выбор разбавителя и количество его добавки должно определяться скоростью печати и местными климатическими условиями. Необходимо проводить предварительное тестирование. В качестве стандартного растворителя мы рекомендуем TPV, TPV 2 и TPV 9.

Если печатаются тонкие линии и мелкие изображения или скорость печати низкая, то к краске может быть добавлен замедлитель. Последующее разбавление краски, в которую добавлена смесь разбавителя с замедлителем, может производиться только чистым разбавителем.

Тиксотропное средство STM повышает вязкость краски, не влияя при этом на степень ее глянца. Средство рекомендуется примешивать к краске с помощью миксера.

Очиститель UR 5 рекомендуется использовать для очистки красочных ёмкостей, клише и инструментов вручную или в автоматических установках.

Печатные параметры

Клише

Для печати можно использовать фотополимерные клише (35-50µm), клише из керамики, тонкой стальной ленты и закалённой стали (толщина пластины 10mm). Рекомендованная глубина для клише из керамики, тонкой и толстой стали около 30µm (для печати плашки) и 50µm (для растриванного клише).

Поскольку при лазерной гравировке можно точно управлять глубиной клише, именно эта технология зарекомендовала себя наилучшим образом; так может быть произведено большое

количество клише, обладающих наивысшей точностью, с помощью которых в итоге можно достичь единого результата печати.

Печатный тампон

На основании нашего опыта могут быть рекомендованы все тампоны, обычно используемые в этой области печати. Жёсткость в зависимости от субстрата должна составлять от 1 до 6 Shore.

Печатная машина

Tampa® Tex TPX 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 растворитель и подобрано количество его 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:*

- 1 год для оттенков 429, 439, 459, 489
- 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® Tex TPX и для её вспомогательных средств существуют действующие паспорта безопасности в соответствии с правилами ЕС 1907/2006, информирующие о данных по безопасности, включая требования по маркировке опасных продуктов согласно предписаниям ЕС 1272/2008 (CLP-предписание). Информация о характеристиках краски содержится также на соответствующих этикетках.