

**Трафаретная и тампонная краска для необработанного и предварительно обработанного полипропилена**

**Шелковисто-глянцевая, однокомпонентная, с хорошей кроющей способностью, очень эластичная**

Версия 10

2015

29 июля.

## Область применения

### Материалы для печати

Mara® Prop PP подходит для печати по

- необработанному и предварительно обработанному полипропилену (PP)

В зависимости от способа производства некоторые материалы, изготовленные из полипропилена, содержат на поверхности остатки технических добавок для улучшения обработки пластмасс, которые могут привести к снижению характеристик адгезии красочного слоя. В этих случаях следует проверять, возможна ли беспроблемная печать по этим материалам без проведения предварительной очистки.

Так как названные материалы, на которых производится печать, могут иметь различия в отношении их печатных свойств даже в пределах одного сорта, то необходимо проводить соответствующие предварительные испытания в отношении предусмотренной цели применения.

### Область применения

В тампонной печати Mara® Prop PP используется, прежде всего, для печати по рекламным материалам из полипропилена или для нанесения обозначений на формованные детали.

В трафаретной печати шелковисто-глянцевая краска Mara® Prop PP используется для печати на панелях или плёнках из полипропилена (например, Priplak®, Akylux®), а также на других эластичных материалах для книжных переплётов или баннерах.

В большинстве случаев нет необходимости производить предварительную обработку пламенем, коронным разрядом или праймером P2.

Красочный слой Mara® Prop PP может быть нанесён на запечатываемую поверхность с помощью распылителя, однако, необходимо проведение предварительных тестов.

Перед печатью мы рекомендуем фильтрацию разбавленной краски (сито 25µm), т.к. в противном случае возможно возникновение неровностей в красочном слое.

## Характеристики

### Сушка

Характеристики сушки Mara® Prop PP могут быть отрегулированы с помощью добавки различных вспомогательных средств, в зависимости от постановки печатной задачи (в трафаретной или в тампонной печати).

В качестве ориентировочных могут быть приняты следующие значения:

*тампонная печать:* при 20°C через 2-3 минуты сухая на отлип, при 30°C – через 30-40 секунд.

*трафаретная печать:* при 20°C через 10-15 минут готова к надпечатке, при 60°C в сушильном канале через 30-40 секунд отпечатки можно укладывать в стопу.

Приведенные временные параметры варьируются в зависимости от материала для печати, толщины красочного слоя, условий сушки и выбора вспомогательных средств.

При многоцветной печати, а также при печати с обеих сторон материала время сушки, как правило, увеличивается.

# Mara® Prop PP



## Светостойкость

Для изготовления Mara® Prop PP используются пигменты средней и высокой светостойкости (Blauwollskalla 6-8).

Таким образом, все отпечатки, сделанные основными оттенками при их вертикальном позиционировании в условиях среднеевропейского климата, могут использоваться вне помещений в течение 2 лет. Предпосылкой для этого будут надлежащая обработка и не более чем 50% добавка лака или белого к основным оттенкам.

В случае позиционирования отпечатков вне помещений сплошная лакировка поверхности PP 902 придаёт им повышенную стабильность.

В климатических зонах с высокой солнечной активностью (между 40° северной и 40° южной широты) устойчивость сокращается до 1 года. Используемые пигменты устойчивы к воздействию пластификаторов и растворителей.

## Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащей полной просушки красочный слой обладает поверхностной стабильностью, блочной прочностью и высокой степенью эластичности. Химическую устойчивость, устойчивость к поту рук, наполнителям и к истиранию можно охарактеризовать скорее, как ограниченную, поэтому красочный слой устойчив к мягким наполнителям с 50% содержанием спирта.

Из-за ограниченной устойчивости к поту рук Mara® Prop PP не может быть рекомендован для печати на предметах, находящихся в постоянном контакте с руками, например, для печати по письменным принадлежностям.

Если требуются более высокие характеристики устойчивости, рекомендуется использовать подходящие 2-х компонентные

системы, со специальной предварительной обработкой запечатываемого материала.

Хотя речь идет о физически сохнущей краске, ее специальное связующее достигает своих окончательных свойств устойчивости только по прошествии нескольких дней.

## Ассортимент

### Основные оттенки

- 020 лимонный
- 021 средне-жёлтый
- 022 жёлто-оранжевый
- 033 маджента
- 035 сигнальный красный
- 036 красная киноварь
- 045 тёмно-коричневый
- 055 ультрамарин синий
- 058 темно-синий
- 059 кобальт синий
- 067 травянисто-зелёный
- 068 ярко-зеленый
- 070 белый
- 073 черный

### Высококроющие оттенки

- 170 кроющий белый
- 180 кроющий черный

### Другие продукты

- 902 бронзовое связующее

Из-за высокой пигментации адгезия кроющего белого на необработанном полипропилене несколько снижена. Гарантированной адгезии и устойчивости к царапинам можно достичь только тогда, когда перед началом процесса печати поверхностное натяжение путем соответствующей обработки будет увеличено до показателя минимум 42 mN/m.

Все оттенки могут быть смешаны между собой в любых сочетаниях. Не рекомендуется смешивание с другими сортами красок, чтобы сохранить индивидуальные особенности краски Mara® Prop PP.

# Mara® Prop PP



Все основные оттенки являются составной частью программы Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчета индивидуальных рецептов, а также для получения смесевых оттенков по системам PANTONE®, HKS®, RAL®. Эти рецепты являются частью программы Marabu-ColorManager.

## Металлики

### Порошки-металлики:

S 181	алюминий		17%
S 190	алюминий,	стойкий к	12,5%
	истиранию		

Эти металлики смешиваются с бронзовым связующим PP 902, причем рекомендованные пропорции смешивания могут быть отрегулированы индивидуально. Поскольку смеси с металликами не стабильны при хранении, то следует приготовить такое количество, которое может быть использовано в течение 8 часов.

Из-за большого размера частиц металлических пигментов мы рекомендуем использовать сетку 100-40 и не растриванное клише с глубиной травления как минимум 25-30мкм.

Металлические оттенки, приготавливаемые с помощью порошков, в высушенном состоянии обычно подвержены сильному истиранию, которое можно снизить за счёт поверхностного лакирования PP 902.

Золотые оттенки из порошков-металликов не рекомендуются, поскольку время чаши у них ограничивается только 2 часами. Золотые оттенки в более продолжительном времени чаши можно заказать в отделе спецзаказов.

Краска Mara® Prop PP несовместима с тремя высоко гляцевыми пастами-металликами

(S291, S292) и поэтому не может быть рекомендована для приготовления таких смесей.

Все оттенки металликов отображены в фарбкарте «Металлики для трафаретной печати».

## Вспомогательные средства

PPTPV	разбавитель, струйный разбавитель	20-25%
QNV	разбавитель, медленный	15-20%
UKV 1	разбавитель, быстрый	15-20%
SV 1	замедлитель	
P 2	праймер	
MP	матирующий порошок	1-4%
ES	модификатор печати	0,5-1%
AP	антистатическая паста	0-15%
UR 3	очиститель, (точка воспламенения 42°C)	
UR 4	очиститель, (точка воспламенения 52°C)	
UR 5	очиститель, (точка воспламенения 72°C)	

Для регулировки печатной вязкости к краске добавляется разбавитель (*тампонная печать*: 20-25% PPTPV; *трафаретная печать*: 15-20% QNV или UVK1).

При печати мелких рисунков и тонких линий, а также при медленном процессе печати к разбавителю добавляется замедлитель. Каждое последующее разбавление краски, в которой есть замедлитель, должно производиться только чистым разбавителем.

Для лакирования с помощью распылителя мы рекомендуем быстрый разбавитель PPTPV.

Добавлением матирующего порошка MP к краске степень глянца может быть снижена (предварительно следует проверить характеристики устойчивости и адгезию, в белые оттенки добавка максимум 2%).

В случае возникновения проблем с растеканием краски мы рекомендуем добавку силиконосодержащего модификатора печати ES. Добавление большего количества ES, напротив, приведет к усложнению проблемы

# Mara® Prop PP



растекания и, возможно, к ухудшению адгезии при надпечатке. Использование ES может повлиять на снижение степени глянца.

Добавкой антистатической пасты AP можно снизить воздействие статического заряда на краску. Паста снижает вязкость печатной краски и за счет неполярных частиц устраняет при печати на неполярных субстратах типичное явление «тянущиеся нити».

Очистители UR 3 и UR 4 рекомендуются для очистки рабочих инструментов вручную. Очиститель UR 5 используется как для ручной, так и для автоматической очистки.

Специальный праймер P2 служит для предварительной очистки и обработки материалов из полипропилена вручную.

## Печатные параметры

### Трафаретная печать

Для изготовления трафаретов могут использоваться любые предлагаемые на рынке полиэфирные сетки (переплетение 1:1) и устойчивые к растворителям фотоэмульсии.

### Тампонная печать

Могут быть использованы все обычно представленные на рынке клише из керамики, фотополимеров, тонкой или закалённой стали (10мм). Рекомендуемая глубина клише 18-25мкм.

Опыт показывает, что могут быть использованы тампоны из привычных материалов.

Mara® Prop PP можно печатать на станках с открытой и закрытой системами подачи краски. В зависимости от типа станка должны быть подобраны соответствующие вспомогательные средства и отрегулировано количество их добавки.

## Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная посредством испытаний, соответствует текущей информации о нашем продукте и его использовании. Однако это не гарантирует его определенных свойств для конкретного применения. 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 лежит 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 Mara® Prop PP, а также дополнительных и вспомогательных средств к ней существуют Паспорта Безопасности, которые соответствуют правилам ЕС 1907/2006, дающие детальную информацию обо всех данных, относящихся к безопасности, которые касаются требований в отношении защиты здоровья и безопасности. Данные, касающиеся здоровья и безопасности, могут быть также получены из информации, содержащейся на этикетке.