

Трафаретная краска для самоклеящихся плёнок из ПВХ, жёсткого ПВХ, полистирола, ABS- и SAN-пластиков, акрилового стекла, поликарбоната, бумаги и различных видов картона

Глянцевая, пригодна для глубокой вытяжки, с великолепной блочной прочностью, очень быстро сохнущая, со средней кроющей способностью и с очень хорошим поведением в печати

Версия 12

2017

16 января

Область применения

Материалы для печати

Libra Speed LIS пригодна для печати на следующих материалах:

- самоклеящаяся пленка из ПВХ
- жесткий ПВХ
- полистирол (PS)
- ABS/SAN – пластики
- акриловое стекло (PPMA)
- поликарбонат (PC)
- бумага, различные виды картона

Поскольку качество вышеперечисленных материалов непостоянно даже в пределах одного сорта, рекомендуется проводить собственные предварительные испытания, чтобы определить пригодность запечатываемых материалов для конкретного применения, в частности для последующей обработки по напечатанному красочному слою.

Область применения

Libra Speed LIS превосходно подходит для изготовления рекламных щитов, световых коробов, штендеров и дисплеев, которые печатаются на высокоскоростных автоматических печатных машинах. LIS характеризуется очень жёстким красочным слоем, высокой блочной прочностью, однако, перед печатью на высоко эластичных материалах (например, мягком ПВХ) необходимо провести тесты.

Для изготовления двусторонних самоклеящихся этикеток мы рекомендуем воспользоваться не LIS, а более эластичными красочными системами такими, как Libra Print LIP или Libra Gloss LIG. Для штендеров из полистирола в серии Libra Speed LIS существуют два цветных оттенка для нанесения надписей мелом.

LIS может быть нанесена на запечатываемую поверхность с помощью краскопульты, однако, здесь необходимо проведение предваритель-

ных тестов. Перед началом работы мы рекомендуем произвести фильтрацию разбавленной краски (сито 25 мкм), иначе в красочном слое возможно возникновение неровностей.

Характеристики

Очень хорошая проходимость через сито при печати основными и растровыми оттенками позволяет работать с LIS просто и бесппроблемно.

LIS наилучшим образом подходит для печати на плоских или цилиндрических машинах, однако, может быть использована и для печати на ручных станках и полуавтоматах.

LIS подходит также для печати со скоростью 2500 отпечатков в час.

Степень глянца

Libra Speed LIS создана как глянцевая краска и при тестовой печати на белой самоклеящейся плёнке через сетку 120.34 демонстрирует при измерении под углом 60° коэффициент глянца 100, а матовости 1:

базовые оттенки	60-70 единиц
печатный лак LIP 910	60-70 единиц
растровые оттенки	45-55 единиц

Подготовка к печати

Перед началом работы краску необходимо тщательно перемешать.

Сушка

Физически быстро сохнущая, пригодна для надпечатки при 20°C уже через 4-6 минут, после сушки в канальном устройстве при 40°C через 20-30 секунд можно укладывать в стопу. При надпечатке скорость сушки, а также блочная прочность уменьшаются примерно на 20%.

Libra Speed LIS



Указанные временные параметры варьируются в зависимости от запечатываемого материала, толщины красочного слоя, условий сушки и используемых вспомогательных средств.

Светостойкость

Для изготовления базовых оттенков краски *Libra Speed LIS* используются пигменты с высокой светостойкостью (Blauwollskala 7-8). Таким образом, отпечатки, сделанные всеми основными оттенками в средневропейском климате устойчивы к выцветанию вне помещений в течение 3 лет. Предпосылкой к этой устойчивости служит корректная обработка, а также не более чем 50% добавка печатного лака или белого к цветным оттенкам.

Сплошная поверхностная лакировка печатным лаком LIS 911 увеличивает стойкость к воздействиям внешней среды до 4 лет. В случае использования высоко светостойких оттенков LIS, которые начитаются с цифры 7, повышает возможность использования отпечатков вне помещений в течение 5 лет. В климатических зонах с повышенной солнечной активностью между 40° северной и 40° южной широты при использовании на открытом воздухе устойчивость к выцветанию уменьшается.

Все оттенки PANTONE в системе LIS из-за требуемой яркости более прозрачны, чем основные оттенки и поэтому они не достигают вышеупомянутой высокой светостойкости. Все использованные пигменты устойчивы к растворителям и пластификаторам.

Стойкость к внешним воздействиям

После надлежащего просушивания красочный слой характеризуется отличной устойчивостью к истиранию и царапанью, обладает хорошей адгезией и блочной прочностью, а также пригоден к глубокой вытяжке.

LIS характеризуется нормальной химической устойчивостью (20 двойных движений прибором для тестирования на истирание), устойчивостью к алкоголю и другим распространённым очистителям (например, для мытья окон). Для повышения устойчивости к истиранию цветных оттенков мы рекомендуем надпечатку лаком LIS 910

или LIS 911. Для повышения химической устойчивости можно проводить надпечатку лаком SR 910 или подходящим лаком с УФ-отверждением.

Ассортимент

Основные оттенки

020	лимонный
021	средне-жёлтый
022	жёлто-оранжевый
026	светло-жёлтый
031	алый
032	кармин красный
033	маджента
035	сигнальный красный
036	красная киноварь
037	пурпурно-красный
045	тёмно-коричневый
055	ультрамарин синий
056	бирюзовый
057	ярко-синий
058	темно-синий
059	кобальтовый
064	жёлто-зеленый
067	травянисто-зеленый
068	ярко-зеленый
070	белый
073	черный

Растровые оттенки

428	евро-желтый
438	евро-красный
458	евро-синий
488	евро-черный

Оттенки PANTONE®

829	PANTONE жёлтый
832	PANTONE рубиновый красный
836	PANTONE тёплый красный
839	PANTONE родамин красный
850	PANTONE пурпурный
851	PANTONE фиолетовый
852	PANTONE зеркальный синий
859	PANTONE технологический синий
868	PANTONE зелёный

Оттенки с высокой светостойкостью

Libra Speed LIS



- 720 лимонный
- 721 средне-жёлтый
- 722 жёлто-оранжевый
- 726 светло-жёлтый
- 731 алый
- 732 кармин
- 735 сигнальный красный
- 764 жёлто-зелёный

Готовые металлики

- 191 серебро
- 193 насыщенное золото

Другие продукты

- 768 краска для школьных досок, зеленая
- 773 краска для школьных досок, зеленая
- 409 прозрачная масса
- 910 печатный лак
- 911 печатный лак с УФ-абсорбером
- 971 белый

Из этих 9 основных оттенков LIS по PANTONE® с применением LIS 070, LIS 073 и печатного лака LIS 910 могут быть получены путём смешивания более 1000 цветных оттенков веера PANTONE® (см. текст на внутренней стороне веера). Базовые оттенки 033/036/055/ 056/058/059/067/068/070/073 из-за своей сравнительно хорошей светостойкостью могут использоваться в комбинации с оттенками высокой светостойкостью 720-764. Если печать будет происходить на внешней стороне материала, мы рекомендуем сплошную финишную лакировку печатным лаком с УФ-абсорбером/ печатный лак LIS 911.

Для печати с обратной стороны материала рекомендуется использование белого оттенка LIS 971, он характеризуется великолепной степенью белизны отлично подходит для отпечатков, на которые будет падать прямой свет или которые будут подсвечиваться изнутри.

В распоряжении пользователя дополнительно есть два пригодных к глубокой вытяжке оттенка для надписей мелом (материал для печати - полистирол), рекомендация по выбору сетки от 77.55 до 100.40.

Все оттенки могут смешиваться между собой в любых сочетаниях и пропорциях.

Смешивания с другими сериями красок следует избегать для того, чтобы сохранить специальные свойства этой красочной серии.

Все основные оттенки занесены в базу Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчёта индивидуальных рецептур для смешивания, а также рецептуры для смешивания в системах Pantone®, HKS® и RAL®. Все рецептуры являются составной частью электронной версии программы смешивания цветов Marabu-ColorManager.

Металлики

Пасты-металлики

S191	серебро	15-25%
S192	насыщенное бледное золото	15-25%
S193	насыщенное золото	15-25%
S291	высокоглянцевое серебро	10-20%
S292	высокоглянцевое насыщенное бледное золото	10-20%
S293	высокоглянцевое насыщенное золото	10-20%

Порошки-металлики

S 181	алюминий	17%
S 182	насыщенное бледное золото	25%
S 183	насыщенное золото	25%
S184	бледное золото	25%
S186	медь	33%
S 190	алюминий, стойкий к истиранию	12,5%

Эти металлики смешиваются с лаком LIS 910, причем рекомендованное количество добавки может быть отрегулировано индивидуально в зависимости от поставленной печатной задачи. Поскольку смеси металликов с лаком нестабильны при хранении, они должны быть переработаны в течение 8-ми часов. Бледное золото S 184 и медь S 186 из-за своей химической структуры имеют «время чаши» 4 часа.

Смесями с пастами-металликами можно печатать через тонкие сетки, например, от 140.31 до 150.31. Из-за большего размера частиц у порошков-металликов рекомендуется исполь-

Libra Speed LIS



зование более грубой сетки, например, 100.40.

Отпечатки, сделанные смесями с порошками-металликами, в высохшем состоянии всегда характеризуются сильным истиранием, которое можно снизить за счет поверхностной лакировки. Все тона металлик отражены в Farb-карте «Siebdruckmetallics»

Дополнительные средства

PSV	разбавитель	15-20%
UKV 1	разбавитель	15-20%
UKV 2	разбавитель	15-20%
VP	паста-замедлитель	5-20%
WM1	пластификатор	2-5%
ABM	матирующая паста	1-20%
MP	матирующий порошок	1-4%
ES	модификатор печати	0,5-1%
UR3	очиститель (точка воспламенения 42°C)	
UR4	очиститель (точка воспламенения 52°C)	
UR5	очиститель (точка воспламенения 72°C)	
SV1	замедлитель, мягкий	
SV 10	замедлитель	
SV 12	замедлитель, медленный	
7037	струйный разбавитель	

Для регулировки печатной вязкости к краске добавляется разбавитель. При медленном темпе печати или при печати особо тонких мотивов к разбавителю можно добавить замедлитель.

Для достижения повышенной эластичности красочного слоя, к краске добавляется пластификатор WM1. Это особенно важно при печати на тонких материалах, которые имеют тенденцию к скручиванию, если по напечатанному красочному слою будет затем проводиться резка или штамповка. Использование пластификатора WM 1 замедляет скорость сушки. При печати двусторонних наклеек использование пластификатора WM1 необходимо.

Степень глянца можно уменьшить путем добавления матирующей пасты ABM или

матирующего порошка MP при одновременном снижении кроющей способности и пригодности к глубокой вытяжке.

При нарушениях в растекании краски мы рекомендуем использование силиконосодержащего корректора печати ES. Добавка излишнего количества этого средства усложняет проблему текучести, к тому же это может привести к снижению адгезии, особенно при надпечатке.

Очистители UR 3 и UR 4 рекомендуются для очистки трафаретов и рабочих инструментов вручную, очиститель UR 5 рекомендуется для ручной или автоматической очистки.

Для лакировки распылением используется струйный разбавитель 7037, для полистирола быстрый разбавитель PSV (добавка 30-40%), однако, необходимо проводить предварительные испытания.

Печатные параметры

Для печати могут быть использованы все предлагаемые на рынке сетки и устойчивые к растворителям трафареты.

Срок годности

Срок годности существенно зависит как от рецептуры/реактивности красочной системы, так и температуры на складе.

Для нераспечатанной банки краски вне доступа света и при температуре 15-25°C:

- 3 года для LIS 191, 193
- 3,5 года для остальных продуктов.

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

Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная посредством испытаний, соответствует сегодняшнему уровню наших зна-

Libra Speed LIS



ний о наших продуктах и возможностях их использования.

Однако это не гарантирует определенных свойств продуктов для конкретной цели использования и не освобождает Вас как пользователя от проведения собственных предварительных испытаний, чтобы убедиться в пригодности поставленного нами товара для конкретного процесса или применения. Выбор 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 *Libra Print LIP* и вспомогательных средств к ней существует действующий паспорт безопасности в соответствии с Правилами ЕС 1907/2006, информирующий обо всех данных, включая маркировку согласно предписаниям ЕС 1272/2008 (CLP-регламенту) о здоровье и безопасности. Эту информацию можно также прочесть на этикетке.