

УФ-краска для плоской и ротационной
трафаретной печати

SICURA SCREEN 78-3



Издание: Июнь 2009 г.
Заменяет издание: 03.09

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ / ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальные трафаретные краски, отверждаемые под воздействием УФ излучения, разработаны для широкого спектра синтетических материалов, включая обработанный в линию Короной РР, а так же для бумаг с хорошим глянцем и стойкостью.

Новая серия 78-3 отличается отличной совместимостью с УФ-флексографскими, а так же с УФ-красками для высокой печати и офсета. Краска данной серии обладает хорошей скоростью высыхания и отличными печатными характеристиками. Может использоваться на машинах, оснащенных секциями ротационного трафарета и плоскотрафаретных машинах с высокой скоростью печати.

2. СВОЙСТВА / РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Отличная межслойная адгезия
- Отличная растекаемость по УФ-флексо и УФ-офсетным краскам, а так же УФ-краскам для высокой печати
- Хороший глянец, высокая интенсивность цвета
- Для достижения хороших результатов при стандартных требованиях к стойкости краев после высечки, стойкости к воде и других требований теперь не нужен отвердитель даже на обработанном в линию короной полипропилене
- С отвердителем **71-470074-7.1180** (411-90) можно добиться отличных результатов при повышенных требованиях к стойкости даже на «сложных» материалах.

Хорошая адгезия, стойкость к царапанию и истиранию, водостойкость (стойкость к царапанию и истиранию во влажном состоянии) и очень хорошая стойкость к воздействию косметики, лосьонов, шампуней, спиртов, чистящих средств и растворителей обычно достигается при использовании следующих материалов:

- **Обработанные в линию Короной полиэтилены, с уровнем поверхностного натяжения 40-45 мН/м**
- **Обработанные в линию Короной полипропилены, с уровнем поверхностного натяжения 42-45 мН/м**
- **Обработанные лаком/праймером полиэтилены**
- **Обработанные лаком/ праймером полипропилены**
- **Некоторые виды покрытой лаком/ праймером алюминиевой фольги**
- **Некоторые виды материалов с алюминиевой металлизацией**
- **Некоторые виды лакированных/праймированных полиэстеров**
- **Немелованная бумага и картон с низкой пористостью**
- **Мелованная бумага и картон**
- **Полиэтиленовая «бумага» (например, Tyvek, Syntepape)**
- **Другие материалы после технической оценки**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



Специальные применения:

- **Термобумаги:**

- Краски этой серии не подходят для **экономичных** сортов термобумаги из-за потемнения термочувствительного слоя. Пригодность на **термобумагах** бумагах с **Тор** покрытием ограничена в большей степени толстым красочным слоем, который может повлиять на реакцию термочувствительного слоя в дальнейшем.
- Пожалуйста, ознакомьтесь с Технической информацией: «Печать на термобумаге: рекомендации относительно подходящих сочетаний краски/материала». Эта информация поможет вам подобрать материал для достижения оптимальной термо- и водостойкости.

- **Термотрансферная печать/ Возможность горячего тиснения:** Возможность дальнейшего термотрансферного переноса и горячего тиснения по краскам данной серии ограничена.

Достижение хороших результатов зависит, главным образом, от гладкости поверхности материала, качества ленты и типа печатного устройства.

Результаты горячего тиснения и термотрансферной печати по краскам серии 78-3 будут гораздо лучше, если работы будут проводиться в линию, т.к. с течением времени силикон мигрирует на поверхность оттиска, ухудшая качество надпечатки.

Для получения более подробной информации связывайтесь с нашим техническим отделом.

Внимание!

- *Перед началом печатных работ необходимо проверить совместимость новых материалов, в частности, специализированных синтетических материалов с красками этой серии или с предполагаемыми сочетаниями краски/покрывающего лака, даже если их совместимость с материалами аналогичного типа доказана.*

Тесты должны проводиться после вырубки (особенно по краям) на предмет адгезии; стойкости к царапанию и водостойкости (стойкости к царапанию и истиранию во влажном состоянии); стойкости красочного слоя к содержимому упаковки, а так же на предмет других специфических требований.

Для достижения лучших результатов вы можете использовать

Отвердитель 71-470074-7.1180 (411-90) (см. стр.7).

Из-за процесса постполимеризации эти свойства могут изменяться в течение первых 24 часов после печати. Поэтому тестирование необходимо проводить по истечении этого срока.

- *Перед началом печати нового задания на известных материалах, но с новыми красками или оттенками или с новой комбинацией краска/лак убедитесь, что ... –стойкость и другие свойства удовлетворяют необходимым требованиям.*

- *Если вы предполагаете производить упаковку, которая впоследствии должна заполняться чувствительными к запахам продуктами, гарантируйте, что едва заметный типичный запах оттисков не влияет на них. Если вы хотите наносить печать на материалы, которые впоследствии должны использоваться для заворачивания пищевых продуктов или которые будут размещаться в непосредственной близости с пищевыми продуктами, пожалуйста, связывайтесь с компанией Siegwerk. Читайте наше издание Технической информации «Отверждаемые с использованием УФ и электронно-лучевой сушки типографские краски и лаки: Физиологическая безвредность и пригодность для использования в производстве пищевых упаковок» (предоставляется по требованию).*

- *Негрунтованные полиэтилены и ПВХ иногда содержат **смазочные материалы**, которые **мигрируют** на поверхность, например, во время хранения. Это явление может иметь место, даже когда измеренное поверхностное натяжение выше 42 мН/м. Данные смазки могут негативно влиять на адгезию, стойкость к появлению царапин и водостойкость красок.*

- *Краска этой серии не пригодна для производства первичной пищевой упаковки. Наши технические специалисты помогут подобрать необходимую для этого применения серию краски.*

В случае сомнений своевременно связывайтесь с нашим техническим отделом.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



3. ИНСТРУКЦИИ НА ПРОЦЕСС ПЕЧАТИ

Основные цвета

Имеется ряд основных цветов, с которыми при смешивании можно получить большинство требуемых оттенков (смотри прилагаемый перечень основных цветов). Базовые краски по цветам соответствуют, в основном, системе смешивания PANTONE.

Работа с базовыми красками предлагает вам следующие **преимущества**:

- Краску можно получить немедленно.
- Вы можете приготовить необходимое вам количество краски, у вас никогда не будет слишком много или слишком мало краски.
- Вы можете оптимально использовать остатки смесевой краски, добавляя в нее чистую базовую краску.
- Вы можете заказывать большие количества базовых красок в больших контейнерах, чтобы снизить количество утилизируемых пустых контейнеров.

Наш технический отдел поможет вам в решении данных вопросов.

Внимание!

- Из-за ограниченного выбора пигментов для УФ-красок и из-за повышенных требований к стойкости краски на синтетических материалах, краски так называемых «фанальных» оттенков (Синий Рефлекс, Синий 072, Фиолетовый, Пурпурный и Родаминовый Красный) немного менее яркие, чем соответствующие им цвета по Pantone. Кроме того, при изготовлении смесевых цветов по рецептам каталога Pantone возможны отличия в оттенках между полученным цветом и цветом из каталога.

Надпечатные лаки

SICURA-SCREEN UV Лак 85-601643-1. 2730 (78-3-001):

Универсальный лак для синтетических материалов, высокоглянцевый, очень стойкий

UV-Tronic HM Люминисцентная паста 71-470092-9.1180 (806 205):

При добавлении к лаку 1-3% этой пасты, которая практически бесцветная при дневном освещении, появляется голубая люминисценция при UV-A излучении.

Внимание!

Каждая новая комбинация **материал/краска/ надпечатный лак** требуют **тестирования** (особенно по краям) на предмет адгезии; стойкости к царапанию и водостойкости (стойкости к царапанию и истиранию во влажном состоянии); стойкости красочного слоя к содержимому упаковки, а так же на предмет других специфических требований.

В случае сомнений своевременно связывайтесь с нашим техническим отделом.

Ламинация

SICURA-FLEX UV Клей для ламинации 85-601592-0.

Универсальный клей для ламинации, в частности для ламинации PE/PP, PP праймированного/PP, PP коронированного в линию/PP.

Оптимальный глянец и защита могут быть получены на обычной флексо-секции с указанным выше или другими клеями при ламинировании **прозрачных** пленок под действием УФ-излучения.

Внимание!

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



Хорошие результаты склеивания могут быть достигнуты только при ламинации в линию, т.к. с течением времени силикон мигрирует на поверхность оттиска, ухудшая качество надпечатки.

Отверждение

Для красок этой серии пригодны сушилки с ртутными лампами среднего давления с мощностью 120-200 Вт/лин. см. Оптимальные результаты могут быть получены с использованием алюминиевых отражателей, покрытых высококачественным кварцем, которые отражают почти все УФ излучение по всему спектру.

Для больших мощностей можно последовательно соединять два или более блока.

Скорость печати зависит не только от мощности сушилки, но так же, от оттенка краски, насыщенности и прозрачности (или непрозрачности) цвета.

Обычно черная, белая и бронзовые краски высыхают медленнее, чем желтая, красная или лак.

Печать

Внимание!

Перед использованием краску или лак рекомендуется **хорошо перемешать**.

Трафаретные сетки:

Пригодны любые ротационные трафаретные формы, производимые методом фотохимического маскирования и плоскотрафаретные полиэстэровые формы со стойкой к спиртам эмульсией.

Рекомендации по трафаретным сеткам:

Применение	Rotamesh, Stork		Screeny, Gallus
	Номер сетки	Площадь открытой поверхности (%)	Тип сетки
Штриховые изображения и/или тексты	305	13	KS или KM
Плашки	305	13	HV или KS
Тонкие линии	305	13	KM или KF
Золотая и серебряная краска	305	13	KS
Покровные лаки	305	13	KM
Рельефный лак	75	40	BZ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



Трафаретный лак-разбавитель SICURA SCREEN UV 85-601628-2.2730 (78-3-23)

Этот разбавитель служит для ослабления насыщенности красок без понижения вязкости и для ускорения скорости сушки.

Краски этой серии имеют высокую насыщенность. В зависимости от размера ячейки, добавляя 10- 40% лака-разбавителя, можно достигнуть максимальной скорости высыхания.

Внимание!

- Из-за высоких требований к скорости высыхания цветные краски этой серии и лак-разбавитель содержат специальную комбинацию фотоинициаторов. В зависимости от дозы излучения и от степени насыщенности цвета, пастельные тона и лак могут приобрести после сушки желтоватый оттенок. Этот оттенок слабеет по истечении 30 минут. Поэтому:

- Не используйте этот лак-разбавитель, как надпечатный лак.

- Не используйте этот лак для ослабления насыщенности, если нет необходимости ускорить сушку.

В этом случае используйте либо **Прозрачный белый 81-011485-0.1710 (78-3-01)** либо **Покровный лак-разбавитель 85-601643-1.2730 (78-3-001)**

-Пожалуйста, в любом случае контролируйте изменение оттенка по истечении 30 минут в сравнении со свежотпечатанным оттиском.

UV-отвердитель 71-470074-7.1180 (411-90):

Внимание!

При предъявлении повышенных требований к стойкости этикетки (устойчивость к вырубке по краям, холодной и горячей воде/стерилизации и других повышенных требований), особенно при использовании критических материалов, рекомендуется добавлять отвердитель.

Рекомендации при добавлении отвердителя:

- 1-2% отвердителя **71-470074-7.1180 (411-90)** (изоцианат) добавьте в краску или лак непосредственно перед печатью, интенсивно перемешивая смесь.

- Результаты по адгезии и по другим предъявляемым требованиям необходимо проверять по истечении 24 часов хранения отпечатанного материала при комнатной температуре, т.к процесс образования химических связей продолжается в течении 24 часов.

- Срок хранения краски (лака) с отвердителем составляет **12 часов** с момента добавления отвердителя.

При добавлении отвердителя рассчитывайте **минимально** необходимое количество краски (лака) на тираж. Если краски окажется недостаточно, добавьте свежей смеси краски/отвердителя.

- При длительных остановках печатных машин трафаретные сетки и печатные секции должны быть **немедленно отмыты**.

UV-Реактивный разбавитель 71-470162-0. (411-24)

Этот разбавитель служит исключительно для понижения вязкости краски.

Скорость высыхания незначительно улучшится лишь при добавлении максимально разрешенного количества разбавителя **10%**. Не рекомендуется добавлять более, чем 10% разбавителя, т.к при этом ухудшается четкость точки, снижается скорость печати из-за возникновения проблем с адгезией и устойчивостью к и стиранию.

UV-Добавка для улучшения растекания 71-470165-3. (411-50):

Если во время печати на большой скорости краска растекается неравномерно и добавление разбавителя не улучшает результат, рекомендуем добавить 1-3% добавки для улучшения растекания. Если в краску предварительно был добавлен разбавитель, то пропорция составит так же 1-3 % по отношению ко всему количеству смеси краски с разбавителем.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



UV-Тиксотропная паста 71-470071-3. (411-30)

Эта паста может быть добавлена для увеличения четкости точки при печати тонких линий и полутонов. Добавка делает краску более густой без увеличения липкости.

Рекомендуемое количество 10-30% по отношению ко всему количеству смеси краски с разбавителем.

Очистка

В качестве смывки рекомендуем использовать **Cleaner 10-650038-2.V 316** или метоксипропанол.

Внимание!

Реактивный разбавитель не пригоден для мытья трафаретных сеток и печатных секций.

СРОК ХРАНЕНИЯ

Краски и лаки этой серии при нормальных условиях могут храниться в течение **не менее 6 месяцев**. На протяжении этого периода времени их можно использовать в соответствии с указаниями данного технического паспорта.

Нормальные условия хранения означают:

- хранение в плотно закрытых контейнерах, не вскрытых;
- хранение при температурах, не превышающих 20°C на протяжении недель и не превышающих 25°C на протяжении дней.

Хранение при температуре ниже 15°C может продлить срок хранения.

Внимание!

- *Не допускайте попадания на открытые контейнеры прямого солнечного света или излучения сильных источников света.*
- *При нарушении условий хранения и по истечению срока годности в краске могут быть обнаружены запolyмеризованные комки, которые можно аккуратно удалить шпателем и использовать краску далее. Ни в коем случае не пытайтесь размельчить эти комки, это приведет к порче всего количества краски.*

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



SIEGWERK

5. БАЗОВЫЕ ОТТЕНКИ/ СПИСОК ПРОДУКТОВ

Название продукта	Pantone C	Старый код продукта	Новый код продукта	Светостойкость в соответствии со шкалой для шерсти WS (DIN 16525)	Стойкость к щелочам/мылу (DIN 16524)	Стойкость к спиртам и нитрорастворителям (DIN 16524)	Стойкость к слюне и поту (DIN 53160)
78-3 WHITE 01		78-3-01	81-011485-0.1710	7 - 8	Да	Да	Да
78-3 OPAQUE WHITE			89-011410-1.2730	7 - 8	Да	Да	Да
78-3 OPAQUE WHITE 101		78-3-101	81-011515-4.1710	7 - 8	Да	Да	Да
78-3 GREENISH YELLOW 03		78-3-03	81-321639-7.2730	6	Да	Да	Да
78-3 EURO YELLOW PMS 012C	Yellow C(налог 012 C); Process Yellow C	78-3-04	80-321618-3.2730	4 - 5	Да	Да	Да
78-3 ORANGE PMS 021 C	Orange 021 C	78-3-16	81-706081-7.2730	5	Да	Да	Да
78-3 WARM RED C 17	Warm Red C	78-3-17	81-844084-4.2730	5	Да	Да	Да
78-3 RED PMS 032 C 18	Red 032 C	78-3-18	81-844087-7.2730	5 - 6	Да	Да	Да
78-3 EURO RED RUBINE RED C09	Rubine Red C, Proc. Magenta C	78-3-09	80-844042-4.2730	5	Да	Да	Да
78-3 RHODAMINE RED C 10 (**)	Аналог Rhodamine C	78-3-10	81-844060-4.2730	6 - 7	Да	Да	Да
78-3 PURPLE C 13 (**)	аналог Purple C	78-3-13	81-106596-0.2730	6 - 7	Да	Да	Да
78-3 VIOLET C 14 (**)	Аналог Violet C	78-3-14	81-106593-7.2730	6 - 7	Да	Да	Да
78-3 REFLEX BLUE C 12 (**)	Аналог Reflex Blue C	78-3-12	81-113277-8.2730	7 - 8	Да	Да	Да
78-3 PROCESS BLUE C 11	Process Blue C (Cyan)	78-3-11	80-113231-7.2730	8	Да	Да	Да
78-3 GREEN PMS C 15	Green C	78-3-15	81-514488-6.2730	8	Да	Да	Да
78-3 BLACK PROCESS BLACK C 02	Process Black C	78-3-02	80-909689-4.1180	8	Да	Да	Да
78-3 BLACK FASTER DRYING 951		78-3-951	80-909713-2.2730	6-7	Да	Да	Да
78-3 VARNISH 23		78-3-23	85-601628-2.2730		Да	Да	Да

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**FICHA TECNICA**

Siegwerk Switzerland AG
 CH-3282 BARGEN
 Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00
 Факс +41 32 392 51 07
 www.siegwerk.com



78-3 OVERPRINTING VARNISH 001		78-3-001	85-601643-1.2730		Да	Да	Да
78-3 GOLD	аналог PMS 871 C	78-3-0871	81-408647-6.1180	8	Нет	Ограничена	Ограничена
78-3 RICH-PALE-GOLD 0872	аналог PMS 872 C	78-3-0872	81-408648-4.2730	8	Нет	Ограничена	Ограничена
78-3 GOLD 0873	аналог PMS 873 C	78-3-0873	81-408649-2.1180	8	Нет	Ограничена	Ограничена
78-3 GOLD 0874	аналог PMS 874 C	78-3-0874	81-408650-0.2730	8	Нет	Ограничена	Ограничена
78-3 GOLD 0876	аналог PMS 876 C	78-3-0876	81-408651-8.2730	8	Нет	Ограничена	Ограничена
78-3 SILVER 0877	аналог PMS 877 C	78-3-0877	81-408654-2.2730	8	Нет	Ограничена	Ограничена

(*) **Специальные базовые краски для определенных оттенков и/или определенной стойкости**
 (**)**Эти оттенки являются менее чистыми из-за стремления избежать плохой стойкости «фаналевых» пигментов.**
 WS **Шерстяная шкала в соотв. с ISO 2835/DIN 16525 (1 = самая плохая, 8 = самая высокая светостойкость)**

Код упаковки:

В таблице представлены стандартные коды упаковки (1180- 1 кг, 2730- 5 кг). Если вам нужна другая фасовка, укажите ее, пожалуйста, в заявке.

Добавки:

Реактивный разбавитель 71-470162-0.2730 (411-24)
Добавка для улучшения растекания 71-470165-3.1020 (411-50)
Тиксотропная паста 71-470071-3. (411-30)
Отвердитель (изоцианат) 71-470074-7.1180 (411-90)
Фотоинициатор стандартный 81-470275-9.1020
Фотоинициатор для белой 81-470167-8.1020
Люминисцентная паста 71-470092-9.1180 (806 205)
(для покровного лака)

6. БЕЗОПАСНОСТЬ**Классификация безопасности**

EU: Раздражитель (Xi). Вызывает раздражение глаз и кожи (R36/38). При попадании на кожу может вызывать сенсбилизацию (R43). Содержит акрилаты, триметилпропантриакрилат и гександиакрилат.

Внимание!**Данные о безопасности /Информация по составу**

Не используйте продукты, в частности отвердитель 71-470074-7.1180 (411-90) без изучения соответствующих сертификатов безопасности. Мы поставляем сертификаты безопасности вместе с первой партией груза.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

FICHA TECNICA

Siegwerk Switzerland AG

CH-3282 BARGEN

Switzerland

Тел. +41 32 391 72 00

Факс +41 32 392 51 07

www.siegwerk.com



7. ОХРАНА ТРУДА И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Безопасность продукта

Целевое назначение

Упаковка для пищевых продуктов: нет

Соответствие стандартам

Позволяется производить пищевую упаковку с использованием красок этой серии только если дизайн конечного продукта, а так же условия производства упаковки и ее хранения обеспечат достаточные барьерные свойства для того, чтобы избежать миграции компонентов краски в упакованный продукт. Необходимо соблюдать указания, изложенные в «Руководстве потребителя: Типографские краски для упаковок пищевых продуктов», Приложение 2 «Выбор краски» <http://www.siegwerk.com/en/customer-segments/sheetfed-uv/service.html>.

*Из-за различий в материалах, используемых для печати, условий печатного процесса и критериев теста, данные этого **Технического паспорта** носят исключительно **рекомендательный характер**.*

Приведенные данные отражают современный уровень наших знаний и основаны на характеристиках, полученных в лабораториях, и подтвержденных практическим опытом.

Вы должны проводить свое собственное тестирование на использующихся материалах в конкретных условиях.

Мы отказываемся от какой-либо юридической ответственности за применения, для которых краска этой серии не предназначена.

Mho/Awe