



1. ОПИСАНИЕ/ ПРИМЕНЕНИЕ

SICURA TYPO 41-2 - это универсальная УФ-краска с радикальным механизмом полимеризации, предназначенная для ротационных машин высокой печати. Краска данной серии разработана для печати на широком спектре синтетических материалов, включая обработанный короной в линию полипропилен и для печати по бумаге.

SICURA TYPO 41-2 – это краска с высокой реактивностью, позволяющая печатать с высокой скоростью без потери качества печати. Ее отличные реологические характеристики позволяют избежать «зависания» краски в красочном аппарате.

2. СВОЙСТВА/ МАТЕРИАЛЫ

- Подходит для печати разных видов работ на широком спектре материалов
- Отличное растекание позволяет использовать эту краску практически на всех типах печатных машин
- Очень хорошая химостойкость
- Пригодна для дальнейшего горячего тиснения, надпечатки термотрансферным принтером, дальнейшей ламинации специальным УФ-клеем
- Разработана, в основном, для дизайнов с последующей лакировкой или ламинированием. Но, используя добавку 71-470086-1.1180 (411-15), можно добиться отличной устойчивости к истиранию и без ламинирования или лакирования.

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 Коронной полиэтилены, с уровнем поверхностного натяжения 40-45 mN/m
- Обработанные в линию Коронной полипропилены, с уровнем поверхностного натяжения 42-45 mN/m
- Обработанные лаком/праймером полиэтилены
- Обработанные лаком/ праймером полипропилены
- Некоторые виды полистеренов
- Некоторые виды покрытой лаком/ праймером алюминиевой фольги
- Некоторые виды материалов с алюминиевой металлизацией
- Некоторые виды полиэстэров
- Мелованная бумага и картон
- Немелованная бумага и картон
- Полиэтиленовая «бумага» (например, Tyvek, Synteape)

Другие материалы после технической оценки

Специальные применения:

• Термобумаги:

- За исключением специальных новых сортов бумаги, краски этой серии **не** подходят для **экономичных** сортов термографической бумаги из-за потемнения термочувствительного слоя.
- 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:**

Возможна дальнейшая термотрансферная печать и горячее тиснение.

Результаты термопечати зависят, главным образом, от гладкости поверхности материала, качества ленты или фольги и типа печатного устройства.

Результаты горячего тиснения обычно лучше, если эта процедура проходит в линию, т.к с течением времени добавки, содержащиеся в краске мигрируют на поверхность оттиска тем самым препятствуя достижению наилучших результатов.

Внимание!

- Перед началом печатных работ необходимо проверить совместимость новых материалов, в частности, специализированных синтетических материалов с красками этой серии или с предполагаемыми сочетаниями красок/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 содержанию упаковки, а так же на предмет других специфических требований.

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, свяжитесь 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.

3. ИНСТРУКЦИЯ 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!

- Для получения отличных результатов горячего тиснения в краску SICURA TYPO 41-2 не добавляются добавки, улучшающие стойкость к царапанию и истиранию.
Поэтому после процедуры горячего тиснения для получения хороших результатов по стойкости к царапанию и истиранию необходимо нанести покровный лак, содержащий эти добавки, например, Sicura Flex UV Покровный лак 85-601805-6.2360.

- Если дизайн не предполагает горячего тиснения, то получить хорошие результаты по стойкости к царапанию и истиранию вы сможете, если выполните одно из предложенных ниже действий:

- 1) покроете этикетку лаком, таким как, например Sicura Flex UV Покровный лак 85-601805-6.2360
- 2) добавите добавку, улучшающую стойкость к царапанию и истиранию
- 3) заламинируете этикетку используя клей для ламинации, например Sicura Flex UV Клей для ламинации 85-601592-0.2360 (39-0-0167)

Лакирование

Для получения хороших результатов по стойкости этикеток к механическим повреждениям, краски данной серии должны быть покрыты одним из предложенных ниже лаков, наносимых через флексо секцию или секцию высокой печати. Кроме этого, при лакировании вы можете получить дополнительный блеск, повышенную стойкость к содержимому упаковки, влажности и другие специфические свойства.

SICURA FLEX UV varnish 85-601805-6.2360 (39-0-0189) : Высокоглянцевый универсальный УФ-флексо лак для печати по бумаге, картону и синтетическим материалам. Очень стойкий к химическому и механическому воздействию.

SICURA FLEX UV varnish 85-601583-9.1470 (39-0-0126-2): Высокоглянцевый УФ-флексо лак с пониженным запахом для печати по бумаге, картону и синтетическим материалам, механически и химически стойкий.

SICURA FLEX UV varnish 85-601797-5.1490 (39-6-1004) : Высокоглянцевый универсальный УФ-флексо лак для печати по бумаге, картону и синтетическим материалам, пригоден для дальнейшего тиснения и термотрансферной печати.

SICURA TYPO UV varnish 75-600256-4.1180 (41-2-0000): Глянцевый лак высокой печати по синтетическим материалам, пригоден для дальнейшего тиснения и термотрансферной печати.

Люминесцентная паста 71-470092-9.1180 (806 205): При добавлении 1-3 % пасты, практически бесцветной при видимом свете, к одному из вышеупомянутых или других лаков можно получить голубое свечение при UV-A излучении.

Внимание!

Каждая новая комбинация материал/краска/лак должна быть предварительно протестирована на предмет

- адгезии
- влажного истирания и царапания, особенно на краях после высечки
- устойчивости к содержимому упаковки
- других специфических требований



SICURA FLEX UV Матовый лак 85-600347-0.2360

Используя этот лак вы можете получить более сильный или слабый матовый эффект в зависимости от нанесенного объема лака.

Внимание!

Не рекомендуется дальнейшая печать по матовому лаку матричными принтерами или подобным оборудованием.

Ламинация

SICURA FLEX UV Клей для ламинации 85-601592-0.2360 (39-0-0167):

Универсальный клей для ламинации, в частности для ламинации комбинаций материалов PE / PP и PP / PP.

Рекомендуемый нанос клея – 5 г/м². **Прозрачная** пленка для ламинации должна сначала приклеиваться к поверхности материала с помощью клея а затем пропускаться через УФ-сушку.

SICURA FLEX UV Клей для ламинации 85-601592-0.2360 (39-0-0167) не подходит для ламинирования материалов **непрозрачными** пленками.

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!

Хорошо **перемешивайте** краску или лак перед применением. Главным образом белые краски, цвета, содержащие белую составляющую, глянцевые лаки, матовые лаки, а также золотые и серебряные краски, характеризуются оседанием основных компонентов.

Перед началом работы с такими продуктами обязательно убедитесь в том, что все компоненты снова хорошо перемешаны.

SICURA TYPO UV Прозрачный белый 71-004050-2.1180 (41-2-1000):

Прозрачный белый предназначен для ослабления пигментации красок без снижения вязкости и липкости. Прозрачный белый не содержит пигментов (в отличие от кроющего белого), поэтому при разбавлении красок прозрачным белым скорость высыхания увеличивается.

Очистка

Очистка машины и печатных элементов может быть произведена с помощью смывки **Cleaner 10-650038-2 (V 316)** или метоксипропанола.

Внимание!

Реактивный разбавитель **не пригоден** для очистки!



5. БАЗОВЫЕ ОТТЕНКИ/ СПИСОК ПРОДУКТОВ

Наименование (англ)	Наименование (рус)	Старый код	Новый код	Светостойкость в соответствии с шерстяной шкалой WS (ISO 2835)	Кислото- и щелочестойкость (ISO 2838/2839)	Стойкость к спиртам и нитротворителям (ISO 2837)	Стойкость к слюне и поту (DIN 53160)
41-2 WHITE 1020	Белый	41-2-1020	71-014003-9.1180	7-8	Да	Да	Нет
41-2 GREENISH YELLOW 0300	Лимонный Желтый	41-2-0300	71-380234-6.1180	6	Да	Да	Да
41-2 YELLOW C 1200	Желтый C; Аналог Желтого 012 (при небольшом краскопеченосе - Process Yellow)	41-2-1200	71-380233-8.1180	4-5	Да	Да	Да
41-2 YELLOW LIGHT RESIST. 1205	Желтый светостойкий 1205	41-2-1205	71-380232-0.1180	7	Да	Да	Да
41-2 ORANGE 1608	Оранжевый 021 C	412-1608	71-710217-2.1180	5	Да	Да	Да
41-2 WARMRED C 2050	Теплый красный C	41-2-2050	71-880329-9.1180	5	Да	Да	Да
41-2 RED LIGHT RESIST. 2055	Красный 032C светостойкий	412-2055	71-880274-7.1180	6	Да	Да	Да
41-2 Red PMS 032 C	Красный 032C	41-2-2048	71-880328-1.1180	5	Да	Да	Да
41-2 RUBINRED LIGHT RESIST. 3005	Светостойкий Рубин	412-3005	71-880206-9.1180	6-7	Да	Да	Да
41-2 RUBINE RED C 3000	Рубин C (при небольшом краскопеченосе Process Magenta)	41-2-3000	71-880207-7.1180	4-5	Нет	Да	Нет
41-2 RHODAMINE RED FANAL 4500 (**)	Родамин	412-4500	71-880203-6.1180	3-4	Нет	Нет	Нет
41-2 RHODAMINE RED LIGHTFAST 4505	Родамин светостойкий	412-4505	71-880202-8.1180	6-7	Да	Да	Да
41-2 PURPLE FANAL 5400 (**)	Пурпурный	412-5400	71-100844-1.1180	3-4	Нет	Нет	Нет
41-2 PURPLE LIGHTFAST 5405	Пурпурный светостойкий	412-5405	71-100843-3.1180	6-7	Да	Да	Да
41-2 VIOLET LIGHTFAST 5505 (**)	Фиолетовый светостойкий	412-5505	71-100842-5.1180	7	Да	Да	Да
41-2 BLUE PMS 072 C 6413 (**)	Синий 072	412-6413	71-113327-2.1180	7	Да	Да	Да
41-2 REFLEX BLUE C 6400 (**)	Синий Рефлекс	41-2-6400	71-113325-6.1180	7	Да	Да	Да
41-2 BLACK C 9990	Черный процесс	41-2-9990	70-980179-9.1180	8	Да	Да	Да
41-2 INTENSIV BLACK 9992	Глубокий черный	41-2-9992	71-980264-7.1180	8	Да	Да	Да
41-2 PROCESS BLUE C 5650	Голубой (при небольшом краскопеченосе Process Cyan)		70-113252-4.1180	8	Да	Да	Да
41-2 GREEN C 7900	Зеленый	41-2-7900	71-510533-4.1180	8	Да	Да	Да

**Список добавок:**

УФ Прозрачный белый **71-004050-2.1180** (41-2-1000)
УФ добавка для повышения стойкости к истиранию (царапанию) **71-470086-1.1180** (411-15)
(Добавление до 5% данной добавки необходимо если дальнейшая лакировка красок серии 41-2 не предусмотрена)
Реактивный разбавитель **71-470089-5.2730** (411-20)
Тиксотропная паста **71-470071-3.1180** (411-30)
Матирующая паста **71-470103-4.1180** (411-40)
Фотоинициатор **71-470075-4.1180**
Фотоинициатор для белой **81-470167-8.1020**
УФ-люминисцентная паста **71-470092-9.1180** (806 205) (***)

- (*) Специальные базовые краски для определенных оттенков и/или определенной стойкости
(**) Эти оттенки являются менее чистыми и не соответствуют по оттенку пантонному каталогу в отличие от красок на основе фанальных пигментов, но являются более химо и светостойкими.
(***) Содержит оптический отбеливатель (не разрешен для изготовления игрушек EN648 , 1993г)
WS Шерстяная шкала в соотв. с ISO 2835/DIN 16525 (1 = самая плохая, 8 = самая высокая светостойкость)

5. 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.
- По истечении срока годности в УФ-красках могут образовываться плотные комки заполимеризованной краски. Ни в коем случае не пытайтесь разбить и перемешать эти комки. Аккуратно извлеките комки из краски и используйте оставшуюся краску далее.

6. БЕЗОПАСНОСТЬ

Классификация безопасности

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

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

Не используйте продукты без изучения соответствующих сертификатов безопасности. Мы поставляем сертификаты безопасности вместе с первой партией груза.

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