



1. Описание / Применение

Флексографские краски, отверждаемые путем **свободнорадикальных реакций** под воздействием УФ излучения, для бумаги, обработанного в линию Короной PE, лакированного/праймированного PE, лакированного/праймированного PP, ПВХ и других материалов использующихся на всех типах флексо-машин для производства этикетки, оборудованных УФ - сушкой.

Новая серия 39-8 **не содержит силикона**. Может использоваться непосредственно из контейнера в традиционных флексографских секциях. Несколько более высокая вязкость по сравнению с красками на водной основе или на базе растворителей, а также постоянная вязкость на протяжении длительных тиражей и более высокая липкость, являются гарантией стабильности, тонкого нанесения краски и существенно меньшего увеличения растровой точки. Поэтому возможно использование печатных форм со сверхтонким полутоновым изображением и получение однородного качества печати на протяжении всего печатного процесса.

2. Промышленная безопасность

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>.

3. Свойства/ Материалы

- Прекрасные печатные свойства
- Быстрое высыхание
- Хороший глянец, высокая интенсивность цвета
- Низкая вязкость
- Не содержит хлорсодержащих связующих и добавок

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 mN/m**
- **Обработанные лаком/праймером полиэтилены**
- **Обработанные лаком/ праймером полипропилены**
- **Мягкий ПВХ (винил)**
- **Некоторые виды покрытой лаком/ праймером алюминиевой фольги**
- **Некоторые виды материалов с алюминиевой металлизацией**
- **Немелованная бумага и картон с низкой пористостью**
- **Мелованная бумага и картон**
- **Полиэтиленовая «бумага» (например, Tyvek, Syntepape)**
- **Термобумага Top Coated**
- **Другие материалы после технической оценки**

*Эти краски также подходят для печати по термоусадочным пленкам. Поведение при усадке зависит от адгезии краски к подложке. В оптимальных условиях и с правильно подобранным белым (White F Sleeves серия) возможна усадка до 70%. Для критических материалов используйте серию Sicura Flex39-3.



Внимание!

Краски этой серии не пригодны для печати на следующих материалах:

- Полистироле
- Сильно впитывающих бумагах

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

Для получения дополнительной 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 на предмет адгезии (в случае самоклеящихся этикеток после вырубки, особенно по краям); 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.

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.



4. 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-FLEX UV varnish 85-601805-6.6070 (39-0-0189):	Универсальный лак для синтетических материалов, высокоглянцевый, очень стойкий
SICURA-FLEX UV varnish 85-601583-9.1490 (39-0-0126-2):	Лак для синтетических материалов, высокоглянцевый, стойкий, с низким запахом
SICURA-FLEX UV varnish 85-600340-5.1490 (39-8-1004):	Лак для синтетических материалов, специально разработан для дальнейшей термотрансферной печати и горячего тиснения

Если требуется, чтобы упаковка имела яркий блеск, улучшенные механические свойства и/или более высокую устойчивость к содержимому упаковки или к влаге, рекомендуется лакировка указанным выше или другим подходящим УФ-флексо лаком на обычной флексографской лакировочной секции.

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

При добавлении 1-3% к одному из упомянутых выше или других УФ - лаков этой пасты, которая практически бесцветная при дневном освещении, появляется голубая люминисценция при UV-A излучении.

Внимание:

Каждая новая комбинация «материал/краска/покровный лак» требует тестовой печати (для этикеток тесты лучше проводить после вырубки, особенно на краях) и оценки требуемой степени механической стойкости (например, стойкость к царапанию и истиранию, адгезии), устойчивости к содержимому упаковки и водостойкости (стойкость к царапанию и истиранию во влажном состоянии) и других требований, связанных с конкретным применением.

В случае сомнений связывайтесь с нашим техническим отделом.

BARGOFLEX UV матовый лак 85-601832-0 или 85-600276-1

В зависимости от толщины нанесенного слоя матового лака Вы можете получить более сильный или слабый матовый эффект.

Внимание!

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



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 достигнуты на обычной флексо-секции с указанным выше или другими клеями при ламинировании **прозрачных** пленок под действием УФ-излучения.

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

Печатные формы:

Пригодность разных типов фотополимерных пластин должна проверяться индивидуально.

Анилоксы:

В зависимости от изображения и используемого материала рекомендуется использовать следующие анилоксы:

Применение	Линиатура (лин/см)	Объем ячейки (см ³ / м ²)
Высокопигментированные триадные краски	350-440	2.5-3.4
Стандартные триадные краски	250-360	3.5-4.5
Штриховые изображения и/или тексты	180-195	6.0-7.0
Плашки	160-180	7.5-8.5
Тонкие линии	200-320	4.5-6.0
Золотая, серебряная, белая	100-120	10.0-12.0
Покровные лаки	120-160	8.5-10.0

Внимание:

- Если предполагаете использовать анилоксовые валы диаметром менее 60 мм, вам следует учесть, что теоретический краскоперенос увеличится на 25%.

- Из-за того, что сухой остаток в этих красках составляет 100%, и из-за их существенно более высокой вязкости по сравнению с красками на основе растворителей или на водной основе **печать без ракеля невозможна**

- 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.



Чистка

Эти краски с прижимных валиков и инструментов можно удалять с помощью 10-650038-2 (V 316) или метоксипропанола.

Внимание!

Реактивные разбавители не подходят для чистки.

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.*


6. Список продуктов

Название		Код	Светостойкость в соответствии со шкалой для шерсти WS (ISO 2836)	Щелочестойкость DIN ISO 2836	Стойкость к спиртам DIN ISO 2836	Стойкость к растворителям DIN ISO 2836
39-8 Greenish Yellow 0001 (*)	Лимонный желтый	81-300362-1.2730	6	Да	Да	ограничена
39-8 Process Yellow C 0001	Процесс Желтый	80-300357-3.2730	4	Да	Да	Да
39-8 Orange 021 C 0001	Оранжевый	81-700123-3.2730	4	Да	Да	Нет
39-8 Warmred C 0001	Теплый красный	81-800697-5.2730	4	Да	Да	Да
39-8 Red 032 C 0003	Красный 032 C	81-800832-8.2730	5	Да	Да	Да
39-8 Fast Rubine Red 0001 (*)	Рубин стойкий	81-800702-3.2730	7	Да	Да	Да
39-8 Process Magenta C 0001	Процесс Маджента	80-800698-5.2730	5	Да	Нет	Нет
39-8 Rhodamine Red C 0001 (**)	Родамин красный	81-800707-2.2730	4-5	Да	Да	Да
39-8 Purple 0001 (**)	Пурпурный	81-100173-4.2730	4-5	Да	Да	Да
39-8 Violet C 0001 (**)	Фиолетовый	81-100175-9.2730	6-7	Да	Да	Да
39-8 Blue 072 C 0001	Синий 072	81-113480-8.2730	6-7	Да	Да	Да
39-8 Reflex Blue C 0001 (**)	Синий Рефлекс	81-110569-1.2730	6-7	Да	Да	Да
39-8 Process Cyan C 0001	Процесс Синий	80-110564-4.2730	7-8	Да	Да	Да
39-8 Green C 0001	Зеленый	81-500220-9.2730	8	Да	Да	Да
39-8 Process Black C 0001	Черный процесс	80-900214-0.2730	7-8	Да	Да	Да
39-8 Transparent white 0001		81-000158-6.2730		Да	Да	Да
39-8 Process Yellow HC 0001	Процесс желтый (высокопигментированный)	80-321670-4.2730	4	Да	Да	Да
39-8 Process Magenta HC 0001	Процесс Маджента (высокопигментированный)	80-844168-7.2730	5	Да	Нет	Нет
39-8 Process Magenta HC 0002	Процесс Маджента (высокопигментированный)	80-800853-6.2730	5	Да	Нет	Нет
39-8 Process Cyan HC 0001	Процесс Циан (высокопигментированный)	80-113404-0.2730	7-8	Да	Да	Да
39-8 Process Black HC 0001	Процесс Черный (высокопигментированный)	80-909738-9.2730	7-8	Да	Да	Да
39-8 Fast Yellow 0001	Process Желтый (светостойкий)	81-300358-9.2730	6-7	Да	Да	ограничена
39-8 Fast Orange SL 0001	Оранжевый (светостойкий)	81-700124-1.2730	6-7	Нет	Да	Да
39-8 Fast Warm Red SL 0001	Теплый красный (светостойкий)	81-800701-5.2730	6-7	Да	Да	Да
39-8 Fast Red 032 SL 0001	Красный 032 (светостойкий)	81-800700-7.2730	5-6	Да	ограничена	Да
39-8 Fast Rhodamine Red SL 0001 (**)	Родамин красный (светостойкий)	81-800703-1.2730	6-7	Да	Да	Да
39-8 Fast Purple SL 0001 (**)	Пурпурный (светостойкий)	81-100174-2.2730	6-7	Да	Да	Да

(*) 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)

Реактивный разбавитель: **71 -470070-5.2730** (411 -83)

7.Безопасность

Маркировка

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

Внимание!

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

*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.