

**Flexocure FORCE™**

- Краска с УФ закреплением для флексографской печати с превосходными реологическими и печатными свойствами
- Рекомендуется для печати по большинству бумажных и синтетических этикеточных материалов
- Поставляется:
- Стандартные триадная серия и основные цвета по Pantone®
- Насыщенная триадная серия и основные цвета по Pantone®
- Высокостойкие базовые цвета по Pantone®

**Область применения**

Flexocure FORCE™ разработан как универсальный УФ флексо продукт для печати самоклеящихся этикеток, оборачиваемых этикеток, билетов и многого другого.

**Технические характеристики**

**Печатные машины**

Flexocure FORCE™ предназначена для печати на любых узкоролонных флексографических машинах при условии соответствия этих машин требованиям, приведенным в настоящем описании. Flexocure FORCE была разработана для работы со стандартными открытыми ракельными системами. А также для работы с камерными системами с высокими требованиями к реологии и пенообразованию.

**Условия печати**

Следующие параметры рекомендованы при печати Flexocure FORCE™.

Параметры		Pantone® UFO	Pantone® UFR	Process 82 range	Process 83 range
Анилокс	Линии/см	160-180	300-500	300-400	400-500
	Объем см³/м²	5-6	2,5-5	3-4	2-3
Красочный слой (g/m²)		1,6-1,8	0,7-1,2	0,6-0,9	0,5-0,7
Мощность ламп	Вт/см	160	160	160	160
Скорость печати	М/мин	150	100	150	150

Базируется на внутренних тестах. Необходимо чтобы указанный анилокс переносил указанное количество краски.

На скорость закрепления и насыщенность цвета УФ красок на оттиске огромное влияние оказывают факторы, напрямую не связанные с составом краски. Поэтому мы рекомендуем всегда обращать особое внимание при печати любых новых проектов и определять требуемые условия, перед началом печати коммерческих тиражей.

Для получения рекомендаций по использованию печатных форм, монтажных лент и УФ ламп, пожалуйста, обратитесь к соответствующему «Руководству по УФ Флексо печати» и рекомендациям поставщиков данных материалов.

**Физические характеристики**

Flexocure FORCE™ поставляется в готовом для печати виде, с оптимальным соотношением удобства обращения с краской, поведения в печатной секции и наилучших свойств красочной пленки.

**Срок хранения**

Гарантийный срок хранения Flexocure FORCE™ составляет 12 месяцев с даты изготовления, указанной на этикетке в нижнем правом углу. Рекомендуем перемешивать Flexocure FORCE™ перед каждым использованием.

**Комбинированная печать**

Flexocure FORCE подходит для печати в комбинации с многими другими продуктами Flint Group Narrow Web.

Тем не менее, в зависимости от вида печати, используемых материалов и других переменных факторов, для достижения оптимального результата использование добавок может быть необходимо. С рекомендуемыми добавками можно ознакомиться на странице 3 данного описания.

Для получения наилучших результатов мы рекомендуем использовать следующие продукты Flint Group Narrow Web:

- УФ флексо Flexocure Ivory
- Водные флексо Flexocure Gemini
- УФ трафарет Hydrofilm 4000
- УФ флексо лак Uvoscreen ELITE CombiWhite

Для получения более подробной технической информации обратитесь к индивидуальным Техническим описаниям на указанные продукты.

## Печать переменной информации (VIP)

В большинстве случаев Flexocure FORCE™ подходит для последующего нанесения переменной информации.

Flexocure FORCE™ отлично зарекомендовала в сочетании с последующим нанесением фольги методом холодного тиснения, и термопереноса.

**Внимание: Различные типы лент для печати методом термопереноса, фольг для горячего и холодного тиснения и лазерных принтеров, отличаются своими свойствами и техническими характеристиками, что затрудняет прогнозирование результатов надпечатывания. В каждом конкретном случае рекомендуется испытывать материал и метод надпечатывания.**

Мы не рекомендуем использовать кроющий белый, металлики и флуоресцентные краски в комбинации с термопечатью, так как эти краски могут повредить печатную головку термопринтера.

## Рекомендуемые материалы

Flexocure FORCE™ была разработана с улучшенными адгезионными свойствами к широкому спектру синтетических материалов.

Flexocure FORCE™ была протестированна и подходит при работе с широким рядом самоклеящихся материалов включая:

- Бумаги литого мелования
- Бумаги машинного мелования
- Немелованные бумаги
- Термобумаги с TOP покрытием
- Полиэтилен (PE)
- Полиэтилен с Покрытием
- Полипропилен (PP)
- Полипропилен с Покрытием
- BOPP

Мы не рекомендуем использовать Flexocure FORCE™ для печати по термобумагам без TOP покрытия, для этих целей мы рекомендуем Thermokett TC™.

Для синтетических материалов поверхностное натяжение должно составлять 38-42 Дин/см, обработка материала коронным разрядом повышает адгезию краски.

**ВНИМАНИЕ! По причине различия свойств и характеристик различных материалов перед работой рекомендуется испытать краску на адгезию к каждому материалу.  
Свойства стойкости**

Показатели стойкости Flexocure FORCE™ достигают заявленного в настоящем описании уровня через 24 часа после печати.

Более подробно параметры светостойкости и химической стойкости приведены в таблицах на страницах 4 и 5 согласно:

- Светостойкость: ISO 2835:1974
- Стойкость к растворителям, мыло, жир, щелочестойкость ISO 2836:2004

Светостойкость и все свойства сопротивления базируются на информации поставщиков для каждого используемого пигмента.

Если важна светостойкость конечного продукта мы рекомендуем использовать Flexocure FORCE™ Высокостойкие (HR) оттенки.

**Внимание: Flexocure FORCE™, имеет хорошую стойкость по отношению к химическим веществам и растворителям, однако в зависимости от выбора пигментов возможно изменение цвета.  
Но всегда доступны высокостойкие аналоги (HR).**

---

## Безопасность применения/экологическая характеристика

---

Flexocure FORCE™

- Не содержит компонент, запрещенных перечнем EuPIA.
- Производство соответствует требованиям CC (coating care) и GMP (good manufacturing practice)
- Соответствует требованиям EN 71-3, EC директиве 88/378/ЕЕС и CONEG
- Соответствует требованиям ЕС относительно уровня миграции, однако этот параметр зависит от типа упаковки. Таким образом, конечный производитель упаковки обязан убедиться, что упаковка, попадающая от него к потребителю, соответствует всем имеющимся требованиям, т.к. именно он несет ответственность за несоответствие.

---

## Здоровье, безопасность, применение

---

Flexocure FORCE™

- Следует хранить при температуре 15-20°C (60-70°F).
- Не подвергать краску воздействию прямого солнечного света и высокой температуры.
- Не допускать замораживания.

- Не смешивать **Flexocure FORCE™** с другими УФ, водными или обычными красками.
- Отходы должны быть утилизированы сжиганием.
- Классифицируется как раздражитель, поэтому избегать контакта с кожей и глазами.
- Должна использоваться защитная одежда и перчатки. Мы рекомендуем одноразовые перчатки, однако Вы должны проверить с вашим поставщиком их пригодность для работы с УФ материалами.

По всем возникающим вопросам всегда обращайтесь к индивидуальному ЛИСТУ БЕЗОПАСНОСТИ (MSDS).

#### Советы по печати

##### Добавки

- **UAA01060 (UAA00117) УФ адгезионная добавка**

Добавление 3-5% улучшает адгезию к PP, PVC, металлизированным и другим сложным материалам. При добавлении более чем 5%, мы рекомендуем добавлять соответствующий фотоинициатор.

**Важно:** Передозировка может привести к проблемам с закреплением и последующей надпечаткой.

- **UAA00001 УФ пеногаситель**

Добавление 0,5% может помочь решить проблему с пенообразованием на печатной машине.

Рекомендуем вводить добавку до начала печати, если ранее были замечены проблемы с пенообразованием. Особое внимание следует уделить тщательному перемешиванию добавки с краской.

##### **UAI00130 (UAI00109) УФ инициатор для темных оттенков**

Может быть добавлен до 3% , увеличит скорость полимеризации для темных оттенков. Не применять для кроющего белого и светлых оттенков. UAI00130 (UAI00109) не содержит Benzophenone, 4-MBP and ITX.

- **UAI00128 (UAI00091) УФ инициатор для светлых оттенков**

Может быть добавлен до 3% , увеличит скорость полимеризации для кроющего белого и светлых оттенков. UAI00128 (UAI00091) не содержит Benzophenone, 4-MBP and ITX.

- **UAR01004 (UAR00102) УФ разбавитель**

Добавление 1% снижает вязкость на 5-10%. При добавлении более 5% рекомендуем добавлять соответствующий фотоинициатор. Не используйте лаки в качестве разбавителей, это может привести к проблемам с закреплением.

Добавление разбавителя может помочь с растеканием краски на сложных запечатываемых материалах.

- **UAS00122 (UAS00100) УФ силиконовая добавка**

Добавление 1% снижает поверхностное натяжение и улучшает растекание. Эффективен при печати по содержащим силикон продуктам.

##### УФ лаки

Использование УФ лаков может улучшить стойкость к истиранию и химическую стойкость Flexocure FORCE™.

Возможна последующая надпечатка переменной информации при использовании подходящего УФ лака.

Пожалуйста, обратитесь к соответствующему техническому описанию на наши УФ лаки, для выбора наиболее подходящего для Вас продукта.

##### Смывка

- Не обязательно смывать машину сразу после печати. Flexocure FORCE™ не высыхает в машине и, благодаря этому, может использоваться для печати на следующий день. Однако процесс закрепления может начаться в машине, если на краску будет попадать солнечный свет или УФ-излучение от лампы накаливания или УФ ламп.

- Для очистки валов, форм и другого оборудования следует использовать наш смывающий состав CLU01012 (CLU00100). Он растворяет Flexocure FORCE™ быстро и легко. Для ускорения испарения CLU01012 (CLU00100), в него можно добавить немного этанола. Наш опыт показывает, что CLU01012 (CLU00100) не повреждает формы и валики из этиленпропилендиенового мономера и нитрильной резины.

##### Решение проблем

- При возникновении сложностей при печати Flexocure FORCE™, пожалуйста, обратитесь к руководству по решению проблем. Для получения информации по подбору цвета обратитесь к специалистам технической поддержки Flint Group Narrow Web.

**Стойкостные характеристики**

Ближайшие оттенки по Pantone®		Индекс	Свето-стойкость	Кроющая способность	Стойкость к растворителям	Стойкость к действию мыла	Жиростойкость	Щелочестойкость
Стандартные триадные цвета	Process Yellow	UFO10082	5-6	Полу прозрачный	+	+	+	+
	Process Magenta	UFO30082	3-4	Прозрачный	+	-	+	-
	Process Cyan	UFO50082	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Process Black	UFO80082	7-8	Кроющий	+	+	+	+
Триадные цвета повышенной насыщенности	Process Yellow	UFO10083	5-6	Полу прозрачный	+	+	+	+
	Process Magenta	UFO30083	3-4	Прозрачный	+	-	+	-
	Process Cyan	UFO50083	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Process Black	UFO80083	7-8	Кроющий	+	+	+	+
Стандартные оттенки Pantone®	Transparent White	UFO00119 (UFO00061)	-	Прозрачный	+	+	+	+
	Yellow	UFO10031	5-6	Полу прозрачный	+	+	+	+
	Orange 021	UFO20033	5-6	Полу прозрачный	(-)	(-)	+	+
	Warm Red	UFO30001	5-6	Прозрачный	(-)	-	+	-
	Rubine Red	UFO30002	3-4	Прозрачный	+	-	+	-
	Rhodamine Red	UFO30003	2-3	Прозрачный	-	-	+	-
	Red 032	UFO30032	5-6	Прозрачный	(-)	(-)	+	+
	Violet	UFO40013	2-3	Прозрачный	-	-	+	+
	Purple	UFO40011	2-3	Прозрачный	-	-	+	-
	Reflex Blue	UFO50021	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Process Blue	UFO50022	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Blue 072	UFO50072	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Green	UFO60051	7-8	Прозрачный	+	+	+	+
	Black	UFO80071	7-8	Кроющий	+	+	+	+
Другие цвета	Text & Line Black	UFO80020	3-4	Кроющий	+	-	+	-
	Opaque White	UFO90091	7-8	Кроющий	+	+	+	+

**Шкала стойкости**

- + = Весьма стойкая
- (-) = средняя (равна 3 по 5 бальной шкале)
- = слабостойкая

**Светостойкость (Синяя шерстяная шкала)**

- 8 = Отличная светостойкость
- 1 = Слабая светостойкость

*Вышеприведенная информация основана на опыте нашей фирмы и результатах наших стандартных внутрифирменных лабораторных испытаний и, поскольку неподконтрольные нам местные условия могут повлиять на качество печати, не может ни при каких условиях рассматриваться в качестве какой-либо гарантии. В сомнительных случаях пользователь обязан самостоятельно применить все имеющиеся в его распоряжении средства, чтобы убедиться в пригодности продукта для его целей.*

**Стойкостные характеристики**

Ближайшие оттенки по Pantone®	Индекс	Свето стойкость	Кроющая способность	Стойкость к растворителям	Стойкость к действию мыла	Жиростойкость	Щелочестойкость
Оттенки Pantone® повышенной насыщенности	Yellow	UFR10031	5-6	Полу прозрачный	+	+	+
	Orange 021	UFR20033	5-6	Полу прозрачный	(-)	(-)	+
	Warm Red	UFR30001	5-6	Прозрачный	(-)	-	+
	Rubine Red	UFR30002	3-4	Прозрачный	+	-	+
	Rhodamine Red	UFR30003	2-3	Прозрачный	-	-	+
	Red 032	UFR30032	5-6	Прозрачный	(-)	(-)	+
	Violet	UFR40013	2-3	Прозрачный	-	-	+
	Purple	UFR40011	2-3	Прозрачный	-	-	+
	Reflex Blue	UFR50021	7-8	Прозрачный	+	+	+
	Process Blue	UFR50022	7-8	Прозрачный	+	+	+
	Blue 072	UFR50072	7-8	Прозрачный	+	+	+
Green	UFR60051	7-8	Прозрачный	+	+	+	
Высокостойкие оттенки Pantone® стандартная насыщенность	Yellow	UFO10035	7-8	Полу прозрачный	+	+	+
	Orange 021	UFO20025	7	Полу прозрачный	+	+	+
	Warm red	UFO30007	7-8	Полу прозрачный	+	+	+
	Rubine red	UFO30016	7-8	Полу прозрачный	+	+	+
	Rhodamine red	UFO30009	7-8	Прозрачный	+	+	+
	Violet	UFO40010	7-8	Прозрачный	+	+	+
Высокостойкие оттенки Pantone® повышенной насыщенности	Purple	UFO40012	7-8	Прозрачный	+	+	+
	Yellow	UFR10035	7-8	Полу прозрачный	+	+	+
	Orange 021	UFR20025	7	Полу прозрачный	+	+	+
	Rubine red	UFR30016	7-8	Полу прозрачный	+	+	+
Rhodamine red	UFR30009	7-8	Прозрачный	+	+	+	

**Шкала стойкости**

= весьма стойкая

(-) = средняя (равна 3 по 5 бальной шкале)

- = слабостойкая

**Шкала светостойкости (по Синей шерстяной шкале)**

8 = отличная светостойкость

1 = слабая светостойкость

*Вышеприведенная информация основана на опыте нашей фирмы и результатах наших стандартных внутрифирменных лабораторных испытаний и, поскольку неподконтрольные нам местные условия могут повлиять на качество печати, не может ни при каких условиях рассматриваться в качестве какой-либо гарантии. В сомнительных случаях пользователь обязан самостоятельно применить все имеющиеся в его распоряжении средства, чтобы убедиться в пригодности продукта для его целей.*