



Специальные УФ краски, добавки и решения возможных проблем

Продукты, перечисленные в данном информационном выпуске, предназначены для достижения специальных эффектов, либо для изменения печатных свойств УФ красок.

Специальные УФ краски

UU025 Opaque Backlight White – белая краска повышенной укрывистости, разработанная для применения при декорировании таких пластиковых подложек, как ПВХ, полистирол и поликарбонат. Ей свойственна хорошая адгезия и пластичность, она может использоваться для печати поверх таких красок как Multiflash UZ для использования в световых коробах.

UU025 обладает хорошей устойчивостью к блокированию. Всегда проверяйте на пригодность к конкретному случаю применения.

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Рекомендуемая сетка: | 150.34 |
| Скорость сушки (2x80 Вт/см): | 20 м/мин |
| Расход м ² /кг: | 50 м ² /кг |
| Разбавитель: | ZE834 |
| Эмульсия: | Dirasol 915,916,917 |

UU475 Metallic Silver (серебряный металлик) и UU461 Metallic Gold (золотой металлик) являются готовыми красками для печати презентационных материалов на бумаге, картоне и ПВХ. Для достижения эффекта цветного металлика могут быть подкрашены добавлением до 5% пигментного концентрата.

Срок хранения металлизированных чернил, подкрашенных базовыми цветами, составляет 8 часов.

Срок годности UU461 и UU475 в случае хранения в прохладном месте составляет примерно 4-6 месяцев.

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Рекомендуемая сетка: | 140.34 |
| Скорость сушки (2x80 Вт/см): | 25 м/мин |
| Расход м ² /кг: | 45 м ² /кг |
| Разбавитель: | ZE813 |
| Эмульсия: | Dirasol 915,916,917 |

UU399 UV – трафаретный лак для напольной графики.

Применяется для защиты и создания антискользящей поверхности на рекламных изделиях отпечатанных на струйных принтерах.

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Рекомендованная сетка | 62 |
| Скорость отверждения (2x80 ватт/см) | 20 м/мин |
| Расход м ² /кг | 35-40 м ² /кг |
| Разбавитель | Не использовать! |
| Эмульсия | Dirasol 915, 916, Zenith |

Лак UU399 UV был разработан на основе высокорепреактивных смол для обеспечения высокой скорости полимеризации относительно толстых лаковых слоев. По этой причине рекомендуется минимизировать «паразитное» УФ излучение в процессе печати.

Сопrotивление скольжению

Трафаретный лак для напольной графики UU399 UV обеспечивает сопротивление скольжению в соответствии со стандартом DIN51130 на уровне R12 в течение 3 месяцев.

Замечание

Уровень сопротивления скольжению оценивается различными независимыми компаниями и не может быть гарантирован FUJIFILM SERICOL.

Лак UU399 UV нельзя использовать для изготовления рекламы на влажных полах, например около бассейнов.

Сопротивление скольжению лака UU399 UV зависит от толщины лакового слоя, т.е. от настройки печатной машины, номера сетки и других параметров печати. Печатники, изготавливающие рекламу, должны сами оценивать совместимость лака, пленки и красок и месторасположение рекламной продукции.

Гарантии

Характеристики лака UU399 UV предоставляются по запросу. Действительными являются гарантии полученные в письменном виде перед первым использованием. Дополнительные сведения о лаке можно получить у поставщика продукции FUJIFILM SERICOL.

UU382 Metallic Ink Medium – прозрачная база, в которую может добавляться металлический или перламутровый порошок для достижения специальных эффектов на бумаге, картоне или ПВХ.

Большинство порошков и паст можно добавлять по весу до 10%. Срок хранения смеси составит примерно 2 дня.

Следующие рекомендации по печати указаны для смеси в соотношении 90:10 с использованием золотого порошка UU382:MP461 Rich Pale Gold.

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Рекомендуемая сетка: | 140.34 |
| Скорость сушки (2x80 Вт/см): | 20 м/мин |
| Расход м ² /кг: | 45 м ² /кг |
| Разбавитель: | ZE813 |
| Не используйте | ZE807 |
| Эмульсия: | Dirasol 915,916,917 |

Специальные УФ краски, добавки и решения возможных проблем

UU455 UV Magnetic Attractable Ink (притягиваемая магнитом УФ краска) – краска, которой можно печатать по оборотной стороне наглядного материала, который после запечатки будет размещен на магнитных досках.

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Рекомендуемая сетка: | от 43 до 55 |
| Скорость сушки (2x80 Вт/см): | 15-20 м/мин |
| Расход м ² /кг: | 20 м ² /кг |
| Разбавитель: | ZE818 |
| Эмульсия: | Dirasol 915,916 |

Эти рекомендации будут варьироваться в зависимости от типа и объема добавленного порошка.

Поставляемая фасовка

UU025, UU475, UU461, UU455, UU382 поставляются в банках по 5 кг. Разбавитель ZE834 поставляются в банках по 1 л.

Добавки к УФ краскам

В большинстве серий красок производства Sericol применяются специальные разбавители и добавки для изменения печатных свойств, и мы настоятельно рекомендуем использовать их.

Помимо этого, существуют добавки с более универсальными условиями применения, которые можно добавлять в большинство серий красок Sericol. Поэтому перед использованием их необходимо тщательно протестировать.

Ниже указаны способы применения наиболее часто используемых продуктов, их назначение, рекомендуемый добавляемый объем и известные ограничения.

Эмульсии:

Sericol предлагает богатый выбор эмульсий для использования со своими красками. Для УФ красок мы рекомендуем

Dirasol 915 – лучшая тиражестойкость при печати крупных тиражей УФ красками.

Dirasol 916 – лучшая механическая тиражестойкость при печати на толстых подложках.

Dirasol 917 – лучшее качество печати полутоновых изображений.

Разбавители и добавки для графических обычных УФ и УФ красок на водной основе

Обозначение:

- Может использоваться с обычными УФ красками
- Может использоваться с УФ красками на водной основе

ZE637 - Разбавитель ●●

Универсальный разбавитель для всех УФ красок и УФ красок на водной основе. Используются для снижения вязкости без значительных изменений результирующих физических свойств красочного покрытия. Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE807 - Разбавитель ●

Используется для быстрого снижения вязкости и улучшения адгезии к ПВХ-подложкам. Избегайте использование в УФ продуктах на водной основе, т.к. продукт обладает ограниченной стабильностью в водных системах.

Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

НЕ используйте в металлических красках, т.к. это снизит стабильность хранения в упаковке.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE808 – Гель-добавка ●●

Используется для повышения гелеобразности УФ красок и УФ красок на водной основе. Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%. Можно добавлять до 20%, но при этом будет снижаться плотность цвета, что может привести к снижению плотности цвета и может сделать подложку хрупкой.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE813 – Быстрый разбавитель ●●

Используется для снижения вязкости и в то же время ускорение полимеризации. Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE814 – Добавка для усиления адгезии ●●

Активный разбавитель, повышающий устойчивость к царапанию и абразивную устойчивость за счет повышения жесткости слоя краски. Снижает вязкость краски. См. также ZE817, ZE828 и ZE850. Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%. ZE814 снижает пластичность результирующего отпечатка.

Поставляется в емкостях 1 л.

ZE816 – Матирующая база ●●

Используется для снижения глянца УФ красок и УФ красок на водной основе. Эффект используется для незначительного снижения конечного вида. В соответствии с относительно незначительным добавляемым количеством это средство не сделает матовыми системы с высоким глянцем. Рекомендуемая максимальная степень добавления – 20%.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

Специальные УФ краски, добавки и решения возможных проблем

ZE817 – Добавка для усиления адгезии ● ●

Активная добавка, повышающая устойчивость к царапанию и абразивную устойчивость без снижения вязкости. Эффект увеличивается по мере полимеризации краски. См. также ZE814, ZE828 и ZE850.

Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Всегда используйте аккуратно, т.к. ZE817 может снизить пластичность результирующего отпечатка.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE818 – Разбавитель ● ●

Являясь разбавителем, превосходно снижающим вязкость, ZE818 улучшит адгезию краски к сложным поверхностям, особенно к глянцевым ПВХ материалам повышенной толщины.

Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Следует аккуратно добавлять в случае тонких подложек, т.к. этот разбавитель может повысить их хрупкость.

Поставляется в емкостях по 1 и 5 л.

ZE824 – Добавка для flash-сушки ● ●

Являясь смесью фотоинициаторов, специально разработанных для процесса flash-сушки, ZE824 может добавляться в большинство графических УФ красок для улучшения полимеризации под воздействием УФ-излучения. См. также ZE833.

Рекомендуемая степень добавления 1% - 3%

НЕ ДОБАВЛЯЙТЕ более рекомендуемого количества, т.к. это может затруднить полимеризацию.

Поставляется в емкостях по 1 кг.

ZE828 – Специальная добавка для УФ полимеризации ● ●

Добавка для улучшения сквозной полимеризации и общей жесткости пленки, особенно эффективна при добавлении в черные и темные цвета, в которых прочие добавки могут быть менее эффективны.

Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Всегда проверяйте пластичность оттисков до начала печати тиража, т.к. эта добавка может снизить пластичность.

См. также ZE814, ZE817 и ZE850.

Поставляется в емкостях по 1 кг.

ZE832 – Uviplast Adhesion Promoter ● ●

Обычно называемый катализатором, ZE832 сделает слой краски более крепкой и повысит адгезию в течение 24 часов. Улучшения твердости красочного слоя и адгезии будет заметно уже после первых 1 - 2 часов. Т.к. процесс отверждения протекает сравнительно медленно, то результирующий красочный слой будет менее склонен к тому, чтобы стать хрупким, сравнительно со случаями применения иных средств повышения адгезии. Тем не менее, следует соблюдать осторожность относительно гибкости. Срок хранения 'катализованных' красок - порядка 2 - 3 дней. Рекомендуемая степень добавления 2% - 5%. Оптимально – 3%.

Поставляется в емкостях по 1 кг.

ZEAO9 – Специальное средство для улучшения растекаемости краски ● ●

Применяется в тех случаях, когда дефекты растекания краски проявляются на красочном слое в виде отверстий, эффекта "оранжевой корки" и т.д. Также может использоваться для улучшения прохождения краски через сетку, особенно если на оттиске появляются дефекты в виде потеков. В этом случае он используется вместе с соответствующим данному типу краски разбавителем. Излишнее количество разбавителя приведет к ухудшению растекания и размазыванию краски по поверхности. Рекомендуемая степень добавления 1% - 2%.

Поставляется в емкостях по 1 кг.

ZEAO11 – УФ-добавка для повышения пластичности ● ●

Эта добавка может использоваться только для незначительного улучшения пластичности. Она не позволяет использовать краски с жестким, очень хрупким слоем на гибких материалах.

Рекомендуемая степень добавления – не более 5%.

НЕ ДОБАВЛЯЙТЕ более 5%, т.к. эта добавка затрудняет полимеризацию.

Поставляется в емкостях по 5 л.

ZE850 – УФ-отвердитель и усилитель адгезии ● ●

ZE850 быстро улучшает жесткость красочного слоя, поэтому повышает устойчивость полимеризованной краски к исцарапыванию. Особенно полезна в случае полимеризации краски при низком уровне УФ-облучения. Всегда проверяйте хрупкость результирующего красочного слоя, т.к. эта добавка снизит пластичность посредством увеличения плотности связей внутри красочного слоя. См. также ZE814, ZE817 и ZE828. Рекомендуемая степень добавления 5% - 10%.

Поставляется в емкостях по 5 кг.

ZE833 – Добавка для Flash-сушки ● ●

Усилитель полимеризации, особенно для темных цветов. Реактивная добавка для усиления полимеризации темных цветов. Может привести к пожелтению в случае применения со светлыми/прозрачными цветами. Рекомендуемая степень добавления 1% - 3%.

Поставляется в емкостях по 1 кг.

Специальные УФ краски, добавки и решения возможных проблем

Устранение проблем

Разбавители и добавки для графических обычных УФ красок и УФ красок на водной основе

Обратите внимание: Для улучшения прохождения продукта через сетку с целью повышения скорости печати могут потребоваться разбавители. При их использовании, пожалуйста, придерживайтесь указаний, содержащихся в соответствующем описании продукта. Если разбавители и добавки требуются для иных причин, необходимо приложить максимум старания для устранения нежелательного воздействия на параметры печати/полимеризации и тестирования подложки, прежде чем применять их, т.к. формулы красок составлены с расчетом, чтобы обеспечить оптимальные свойства при использовании чернил в том виде, как они есть.

| Симптомы | Причины | Возможные решения |
|--|--|---|
| Краска легко удаляется с подложки | Неправильный выбор краски или недостаточная полимеризация | Проверьте пригодность краски для данной подложки. Увеличьте мощность УФ-лампы. Можно также добавить быстрый разбавитель или усилитель адгезии. **Попробуйте ZE813, ZE814, ZE817, ZE824, ZE828 (на темных цветах), ZE833, ZE850. ZE832 также можно использовать в случаях, если требуется медленное, более плавное улучшение, например, на сложных подложках, где стягиваемость краски ухудшит адгезию. |
| Липкая поверхность красочного слоя, в результате чего происходит эффект блокирования/отмарывания. | Недостаточная полимеризация | Если желательно улучшить полимеризацию, то может быть уместным воспользоваться быстрым разбавителем или усилителем адгезии. Эти добавки улучшают внутреннюю, поверхностную полимеризацию, или обе одновременно. **Попробуйте ZE813, ZE814, ZE817, ZE824, ZE828 (на темных цветах), ZE833, ZE850. |
| Красочный слой совершенно не полимеризован внутри (влажный), а полимеризованная поверхность неровная и покрытая морщинами. | Слишком непрозрачная краска для проникновения УФ-излучения сквозь красочный слой. | Если полимеризацию нельзя улучшить нанесением более тонкого красочного слоя, попробуйте: **Добавьте в краску соответствующую основу-наполнитель, ZE828 (на темных цветах), ZE813, ZE833, ZE850. Рекомендуется помимо разбавителя добавить еще 2% ZE824. |
| Подложка хрупкая, запечатанный материал трескается. | Неправильный выбор краски или несовместимость материала с краской/дизайном. | Если пластичность комбинации краски/подложки находится на грани допустимой, то добавка до 5% ZEA11 в некоторые или все используемые краски повысит гибкость. Следует добавлять не более 5% ZEA11, т.к. в противном случае краска перестанет полимеризоваться. Для определения оптимального добавляемого объема постепенно увеличивайте дозу по 1%, если это возможно. Примечание: Если пластичность слишком плохая, то ZEA11 будет относительно неэффективен. |
| На пленке краски присутствуют точечные дырки, либо проявляется эффект апельсиновой корки. | Несовместимость краски / запечатываемого материала ИЛИ Краска не была размешана перед печатью | Обычно причиной является недостаточное количество компонента, влияющего на растекаемость краски в конкретном случае. Обычно эта проблема растекаемости устраняется добавлением 1% - 2% ZEA09. Если это не помогло, не добавляйте большее количество, т.к. это ухудшит качество красочного слоя (например, размазывание, неоднородность поверхности, адгезия между слоями). |
| При печати краска растекается, что негативно влияет на разрешение | Слишком тонкий красочный слой для этих условий печати | Добавьте 5% - 10% гелевой добавки ZE808. Не добавляйте более 20%. |
| Плохое протекание через сетку / блокирование ячеек | Вязкость краски не годится для комбинации данной сетки/подложки или используемой печатной машины | Добавка рекомендуемого количества соответствующего разбавителя решит эту проблему. Также добавление 1% - 2% добавки для растекания ZEA09 после добавления разбавителя зачастую улучшит проникновение краски через сетку. |
| На изображении видны полосы краски. | Краска продавливается ракелем/ орошающим ракелем | Большинство красок продавливается ракелем/ орошающим ракелем. Но некоторые краски не проникают через сетку так же хорошо, как другие, что приводит к оставлению краской нежелательных следов на изображении. Добавьте гелевую добавку ZE808 во избежание избыточного протекания. ИЛИ Добавьте разбавитель и добавку для растекания ZEA09, чтобы улучшить протекание краски через сетку и устранить таким образом эффект полошения. |
| Отпечаток слишком глянцевый | Не устраивает окончательный вид выбранная для печати по данному материалу краски. | Добавьте до 20% ZE816. Не добавляйте больше указанного количества, т.к. это ослабит цветовую насыщенность и, возможно, ухудшит адгезию. |
| Краска не устойчива на материале | Краска не предназначена для использования с данным материалом | Улучшите полимеризацию / плотность внутренних связей, добавив отвердитель поверхности или усилитель адгезии. **Попробуйте ZE817, ZE828 (на более темных цветах), ZE833, ZE850 или ZE832. |

| Симптомы | Причины | Возможные решения |
|---|--------------------------------------|---|
| Низкая устойчивость к истиранию | Матовый внешний вид | Низкая устойчивость к истиранию, несомненно, является свойством матовых или матовых/сатиновых красок. Единственным решением может быть добавление глянцевого красочного слоя того же цвета для изменения ее окончательного внешнего вида. ИЛИ **Добавьте до 10% добавки для отверждения поверхности вроде ZE828 (для более темных цветов), или ZE817, или, возможно, ZE850. Это также увеличит глянец красочного слоя. |
| Плохая 'удерживаемость' красочной пленки, приводящая к пятнистости красочного слоя после полимеризации. | Пористость запечатаваемого материала | Существуют два основных способа решить эту проблему: 1) Повысить вязкость краски с помощью гель-добавки ZE808. ИЛИ 2) **Усилить полимеризацию поверхности, а следовательно, повысив глянец красочного слоя, чтобы эффект пятнистости, обычно свидетельствующий о плохой устойчивости, сгладился и, в результате, был скрыт. Этого можно добиться добавлением ZE828 (для более темных цветов) или ZE817. |

* Обратите внимание, что при использовании добавок для повышения жесткости красочного слоя, надо соблюдать осторожность, дабы не ухудшить пластичность/хрупкость красочного слоя.

Fujifilm Sericol UK Limited

- Имеет сертификаты соответствия международным стандартам охраны окружающей среды ISO 14001.
- Уделяет внимание минимизации риска для потребителей нашей продукции, а также минимизации воздействия нашей деятельности на окружающую среду, начиная от разработки формулы до поставки, включая изготовление продукции.
- Команда исследователей и разработчиков действует в соответствии с внутренней политикой охраны здоровья, безопасности и окружающей среды, стараясь разработать продукты с наименьшим воздействием на здоровье, безопасность и окружающую среду.
- Регулярно осуществляет оценку и мониторинг результатов нашей деятельности, устанавливая объекты и цели как часть постоянного процесса совершенствования.
- Старается уменьшить отходы путем более эффективного использования сырьевых материалов

Меры безопасности

Специальные УФ краски и добавки:

- Имеют точку воспламенения выше 55°C, поэтому не классифицируются как 'опасное вещество' в соответствии с положением о присутствии в атмосфере опасных и взрывчатых веществ (DSEAR).
- Должны храниться вдали от источников тепла.
- Все УФ краски и лаки содержат акрилаты. Акрилаты, как любой органический растворитель, является раздражителем для кожи и/или глаз. Необходимо соблюдать меры, указанные в Разделе 8 информационного листа безопасности для данного продукта.

Воздействие на окружающую среду

Специальные УФ краски и добавки:

- Не содержат озоноразрушающих веществ, как это предписано Монреальской Конвенцией.
- Не содержат никаких летучих растворителей, поэтому не оказывают такого отрицательного воздействия на окружающую среду, как продукты на основе растворителей.
- Должны утилизироваться как специальные отходы; для правильной утилизации пользователи Соединенного Королевства должны обратиться в экологическую службу (тел. 01843 872080).
- Не содержат тяжелых металлов, поэтому должны соответствовать требованиям положения об упаковке (Обязательные требования) 1998: S1 1165 (статья 11 директивы ЕС 94/62/ЕС).

Информация о безопасном использовании и экологическая информация для эмульсий Dirasol содержится в соответствующих информационных листах продукции.