

Ultradisc UVOD

www.spmachine.ru



Версия 07
2007
22 авг.

УФ-отверждаемая трафаретная краска для оптических дисков всех форматов

Оптимизированная реология, высокогляцевая поверхность, великолепная четкость отпечатка, высокая кроющая способность, готова к печати

Область применения

Ultradisc UVOD – УФ-отверждаемая трафаретная краска для печати по оптическим дискам всех форматов таких, как CD, CD-ROM, CD-R/RW и DVD, ей можно печатать как непосредственно на поликарбонате, так и на поверхностях, покрытых защитным лаком.

Поскольку большинство защитных лаков подлежит последующему отверждению, то печать краской Ultradisc UVOD по этой поверхности следует производить как можно быстрее по окончании лакировки.

Мы рекомендуем проводить предварительные тесты по совместимости защитного лака и печатной краски.

Характеристики

Свойства краски

Цветные оттенки Ultradisc UVOD очень яркие, отличаются высокой степенью глянца и отличной кроющей способностью. Оптимизированные тиксотропные свойства (реология) являются гарантией очень простого обращения с краской: она не затекает на печатное изображение и не дает протечь краске сквозь открытые части трафарета.

Другие свойства

- великолепная четкость печати на протяжении всего тиража;
- краска проверена в климатической камере согласно тестам, применяемым в производстве CD;
- очень хорошая и равномерная растекаемость;

- очень быстрое отверждение и, в связи с этим, возможность печати со скоростью от 6000 до 8100 отпечатков в час.

Готовность к печати

Ultradisc UVOD поставляется готовой к печати, но перед началом работы ее необходимо тщательно перемешать.

Стойкость к внешним воздействиям

UVOD была подвергнута следующим испытаниям:

Критерии	Метод тестирования	Результат
1. Адгезия	Скотч-тест №4104/25мм	Положительно
2. Твердость	Метод карандаша по Wolff Wilborn	3 Н
3. Стойкость к алкоголю	100DHS (500г)с 99,8% этанолом	Никаких изменений
4. Стойкость к истиранию	50 DHS (вес 500 г)	Никакого истирания
5. Стойкость к поту рук и к слюне	2-х часовое воздействие контрольными растворами	Никаких изменений
6. Стойкость к растворителям	5 минут в смеси растворителей +50DHS(500г) погруженных в смесь растворителей	Никаких изменений
7. Климатическая камера	-500 часов/ 60°C/85%отн.	Выдерживает

Ultradisk UVOD

www.spmachine.ru



	влажности 21 цикл 25°C/95%отн. вл. - 12 часов 45°C/85%отн. вл. - 12 часов	
--	--	--

Условия тестирования в деталях

1. Скотч TESA № 4104 шириной 25мм производства фирмы Beiersdorf приклеивается сильным нажатием большого пальца на два разных места на диске и резким движением кверху снимается. Если на скотче не остается краски, то требования к адгезии считаются выполненными.

2. Тест проведен с помощью аппарата Erichsen для проверки на твердость с использованием карандашей.

3. Двойные сдвиги (50) пропитанной этанолом (99,8 %) бумагой.

4. Тест на истирание проведен с помощью аппарата фирмы Ruefbau с нагрузкой 500г и различными пластинами.

5. Тест на устойчивость к поту рук и к слюне по DIN 53 160: время воздействия контрольного раствора 2 часа.

6. Тест на устойчивость в отношении растворителей по DIN 16 524: воздействие смеси растворителей в течение 5 минут и 50 двойных сдвигов бумагой, пропитанной смесью растворителей. (Контрольный раствор: 30% объема - этилацетат, 10% - этилгликоль, 10%-ацетон, 30% - этилалкоголь, 20% - толуол).

7. Тест в климатической камере проведен с помощью аппарата фирмы Heraeus-Voetsch, тип HC 4020.

Отверждение

Ultradisk UVOD является быстро отверждаемой краской. UVOD отверждается УФ-

ртутным излучателем среднего давления, мощность 150-200 Вт/см.

Обычно скорость отверждения краски зависит от типа УФ-излучателя (рефлектора), количества, возраста и мощности УФ-ламп, толщины напечатанного красочного слоя, цветового оттенка, а также от числа тактов.

Ассортимент

Основные оттенки

(см. фарбкарту системы Ultracolor)

UVOD 922 светло-желтый

UVOD 924 средне желтый

UVOD 926 оранжевый

UVOD 932 алый

UVOD 934 кармин красный

UVOD 936 маджента

UVOD 950 фиолетовый

UVOD 952 ультрамарин

UVOD 956 ярко-синий

UVOD 960 сине-зеленый

UVOD 962 травянисто-зеленый

UVOD 970 белый

UVOD 980 черный

Все оттенки могут быть смешаны между собой. Смешивания с другими сериями красок следует избегать, чтобы сохранить специальные свойства этой краски.

Все основные оттенки занесены в базу Marabu-ColorFormulator (MCF). Они составляют основу для расчета индивидуальных рецептур для смешивания, а также рецептур для смешивания в системах Pantone®, Pantone®-Metallic Guide, HKS® и RAL®.

Все рецептуры являются составной частью электронной версии программы смешивания цветов Marabu-ColorManager 2 (MCM 2).

Все использованные пигменты не содержат по своей химической структуре тяжелых металлов в соответствии с нормой DIN EN 71, часть 3 – безопасность игрушек – миграция определенных элементов.

Ultradisc UVOD

www.spmachine.ru



Кроющие белые оттенки

Все кроющие белые оттенки обладают высокой кроющей способностью, характеризуются высокой степенью вязкости, необходимой для больших скоростей печати (75-135 тактов в минуту), а также отличаются наилучшей степенью белизны.

Для возможной надпечатки безводными растровыми офсетными красками в распоряжении имеется офсетная краска Marabu Ultraset UVOS.

UVOD 170 кроющий белый

Глянцевая краска, подходит для DVD/CD. Великолепный результат Tilt для DVD, очень хорошее качество подложки для надпечатки офсетом (до 135 тактов в минуту).

UVOD 171 кроющий белый

Высокоглянцевая краска, подходит для CD/DVD, хорошая подложка для надпечатки офсетом (до 100 тактов в минуту).

UVOD 172 кроющий белый

Шелковисто-глянцевая краска, подходит для DVD/CD. Очень хороший результат Tilt для DVD и очень хорошая подложка для надпечатки офсетом, корректирующая ошибки, равномерная поверхность (до 100 тактов в минуту).

UVOD 173 кроющий белый

Высокоглянцевая краска, подходит для DVD/CD. Разработана специально для высокоскоростных машин с количеством тактов в минуту не менее 135. Высокоактивная, с очень хорошей возможностью для надпечатки офсетом.

UVOD 179 кроющий белый

Дешевая глянцевая краска, великолепное поведение в печати, с очень хорошим и равномерным растеканием, подходит для печати по CD/CD-R (до 90 тактов в минуту).

Кроющие белые оттенки для ротационной печати:

Ultrasprint UVT 170 кроющий белый

Кроющий белый с низкой вязкостью для применения в ротационной трафаретной печати, очень хорошая подложка для надпечатки офсетом.

Ultrastar UVS 170 кроющий белый

Кроющий белый с более высокой вязкостью для применения в ротационной трафаретной и флексопечати, очень хорошая подложка для надпечатки офсетом.

Кроющие черные оттенки:

UVOD 180 кроющий черный

Высокая кроющая способность и насыщенный черный цвет.

UVOD 181 кроющий черный, матовый

Кроющий черный с очень высокой степенью насыщенности и матовой, бархатистой поверхностью. UVOD 181 предназначен для печати особых матовых эффектов или для комбинированной частичной печати с глянцевыми лаками.

Растровые оттенки:

Стандартный растровый комплект

UVOD 429 евро-желтый (Yellow)

UVOD 439 евро-красный (Magenta)

UVOD 459 евро-синий (Cyan)

UVOD 489 евро-черный (Black)

UVOD 409 прозрачная масса

(Рекомендуемая последовательность печати: Y-M-C-B)

Высокопрозрачные яркие оттенки

UVOD 428 евро-желтый (Yellow)

UVOD 438 евро-красный (Magenta)

UVOD 458 евро-синий (Cyan)

UVOD 488 евро-черный (Black)

UVOD 409 прозрачная масса

(Рекомендуемая последовательность печати: C-M-Y-B)

Ultradisc UVOD

www.spmachine.ru



Высокопрозрачные оттенки со сниженной плотностью (**Light**)

UVOD 425 евро-желтый (Yellow)

UVOD 435 евро-красный (Magenta)

UVOD 455 евро-синий (Cyan)

UVOD 485 евро-черный (Black)

UVOD 409 прозрачная масса

(Рекомендуемая последовательность печати: C-M-Y- B)

Насыщенность пигментами этого растрового комплекта по сравнению с высокопрозрачными оттенками 8-ой серии снижена на 20% и наилучшим образом подходит для печати лиц и оттенков кожи. При надпечатке можно использовать оттенки из этих обоих растровых комплектов.

Дополнительные средства

UVOD 904 специальное связующее

Для индивидуального просветления основных оттенков.

UVOD 912 печатный лак

Высокоглянцевый прозрачный лак для надпечатки (лакирования) офсетных и трафаретных растровых отпечатков.

UVOD 913 защитный лак

Шелковисто-матовый лак для поверхностной или выборочной лакировки офсетных и трафаретных отпечатков.

UVCD 914 защитный лак

Это покрытие наносится в качестве дополнительного защитного слоя способом трафаретной печати для того, чтобы снизить поверхностную восприимчивость CD-R и улучшить обращение с ним. Равномерная поверхность дает возможность делать великолепные надпечатки с помощью продуктов серии UVCD-MW, а также воплощать графические замыслы цветными оттенками из системы Ultracolor.

UVOD-ML матовый лак для нанесения надписей

UVOD-ML великолепно подходит для облагораживания трафаретных и офсетных отпечатков. На запечатанную этим лаком поверхность можно наносить надписи обычными устойчивыми к воде маркерами. Затем по лаковому слою можно проводить надпечатку любым основным оттенком UVOD.

UVOD 409 прозрачная масса

Анизотропная паста для растровой печати, негативной печати или печати тонких линий. Дополнительно ею можно снизить оптическую плотность евро-оттенков.

UVCD-IJL Ink-Jet лак для струйного нанесения

Матовый, готовый к печати лак для CD'R или DVD'R и последующего профессионального оформления при помощи струйных принтеров, например, Primera, Epson или Canon. При этом водяные чернила впитываются в матовую поверхность лака, высыхают за короткое время и не смазываются.

Для УФ-отверждения достаточно одной УФ-станции при скорости печати до 75 тактов в минуту. Для высококачественного нанесения с большей степенью яркости можно предварительно нанести белую UVOD 170.

UVCD-MW матовый белый для нанесения надписей

Этим матовым белым можно печатать непосредственно по защитному лаку оптического диска. По поверхности, покрытой этой белой матовой краской, можно писать обычными стойкими к воде фломастерами и делать надпечатку для воспроизведения любых графических замыслов и эффектов (матовый/глянцевый) с помощью основных оттенков UVOD.

Ultradisc UVOD

www.spmachine.ru



Бронзы

(для смешивания с UVOD 912)

S-UV 191 высокоглянцевое серебро (5:1)

S-UV 192 насыщенное бледное золото (4:1)

S-UV 193 насыщенное золото (4:1)

Срок хранения смеси бронзовых паст со связующим составляет 6 месяцев.

Флуоресцентные оттенки

UVOD 320 флуоресцентный желтый

UVOD 323 флуоресцентный оранжевый

UVOD 331 флуоресцентный красный

UVOD 333 флуоресцентный розовый

UVOD 364 флуоресцентный зеленый

При смешивании флуоресцентных оттенков с основными цветами UVOD «время чаши» сокращается до 8-ми часов.

Вспомогательные средства

Разбавитель UVV 1 или UVV 2

Разбавитель для снижения степени вязкости.

Добавка: максимум 1-10% весовых частей.

Большого количества добавки следует избегать, так как в этом случае снижается скорость отверждения и поверхностная твердость напечатанного красочного слоя.

Средство для растекания UV-VM

Вспомогательное средство для улучшения растекания (например, для удаления пузырьков и т.д.).

Добавка: 0,5-максимум 1,5% весовых частей.

Увеличенная дозировка снижает адгезию краски при надпечатке.

Тиксотропное средство STM

Вспомогательное средство для повышения вязкости краски.

Добавка: 0,5-максимум 2% весовых частей.

STM следует тщательно перемешивать с краской, для этого мы рекомендуем использование миксера.

Очиститель

В качестве очистителя могут быть использованы UR 3 (температура воспламенения 42⁰C) или UR 4 (температура воспламенения 52⁰C).

Сетки и трафареты

Обычно используются сетки от 140.31 до 180.27, плетение 1:1 PW полотняное. Рекомендуется высокое и равномерное натяжение сетки >18N.

Рекомендации:

Стандартные оттенки:	150.31
Растровые оттенки:	165.27/31 - 180.27
Кроющий белый:	150.31
флуоресцентные оттенки+MW+бронзы:	140.31 или 150.31
Струйный лак UVOD-IJL	140.31 или 140.34

Для красок с УФ-отверждением подходят любые капиллярные пленки (12-18μ), фотоэмульсии или комбинированные трафареты. Важным является, особенно при растровой печати, чтобы максимальная толщина эмульсионного слоя не превышала 5μм над сеткой.

Расход краски

1кг краски UVOD при печати сплошной поверхности с использованием сетки 150.31 хватает на 6000-7000 дисков. Если же печатаются надписи или небольшие изображения (примерно 25% поверхности), то 1кг краски хватит приблизительно на 25 000 CD.

Срок годности

Срок годности существенно зависит как от рецептуры/реактивности красочной системы, так и температуры на складе. Он составляет для всех оттенков UVOD 1 год при условии хранения в оригинальной закрытой упаковке, в темном складском помещении при температуре 15-25⁰C.

Ultradisc UVOD

www.spmachine.ru



При других условиях хранения, особенно при более высоких температурах, срок годности снижается. В таких случаях гарантия Marabu становится недействительной.

Маркировка

Для сорта краски Ultradisc UVOD, вспомогательных и дополнительных средств к ней имеются в наличии действующие сертификаты безопасности в соответствии с Предписаниями ЕС 91/155, которые информируют относительно данных по безопасности и здоровью.

Эти данные можно видеть также на соответствующей этикетке.

Правила безопасности для трафаретных красок с УФ-отверждением

К работе с УФ-отверждаемыми трафаретными красками и вспомогательными средствами мы рекомендуем подходить с особой тщательностью.

Обращайте внимание на рекомендации на этикетках и в паспортах безопасности.

Дополнительную информацию Вы можете получить из брошюры «УФ-отверждение» профессионального союза печатников.

Примечание

Любая наша техническая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная посредством испытаний, соответствует сегодняшнему уровню наших знаний о наших продуктах и их использовании.

Однако, это не гарантирует определенных свойств продуктов для конкретной цели использования и не освобождает Вас от проведения собственных предварительных испытаний для того, чтобы убедиться в пригодности поставленного нами товара для конкретного процесса или применения.

Выбор и технология использования продуктов не находятся под нашим контролем и поэтому целиком лежат на Вашей ответственности.

Если, однако, возникнет какая-либо претензия, она будет распространяться только на то количество товара, которое было поставлено нами и использовано Вами, при условии, что какое-либо повреждение не произошло преднамеренно или в результате серьезной небрежности.