

Farba sitodrukowa UV

Wysoki połysk zadrukowanej powierzchni, dobra siła krycia doskonała ostrość druku, oraz drukowność farby .



Marabu

Ultradisc UVOD

Sitodrukowa farba UV do dysków optycznych wszystkich formatów.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Ultradisc UVOD jest to utwardzana promieniami UV sitodrukowa farba drukarska, odpowiednia do drukowania na dyskach optycznych wszystkich formatów, takich jak: CD, CD-R/RW, CD-ROM i DVD o powłokach wirowych Spin-Coat, jak również bezpośrednio na PC. Ponieważ różne rodzaje powłok wirowych podlegają pewnemu stopniowi utwardzania końcowego, to nadruk farbą UVOD powinien być generalnie wykonywany jak najszybciej.

Sprawą o zasadniczym znaczeniu jest przeprowadzenie wstępnych prób zgodności powłoki Spin-Coat z sitodrukową farbą drukarską.

CHARAKTERYSTYKA FARB

Odcienie kolorów farby Ultradisc UVOD mają wysoki połysk i czyste kolory, przy możliwie najlepszej sile krycia.

Starannie dopracowana lepkość farby, pozwala na uniknięcie zjawiska przeciekania farby przez sito podczas przerw w produkcji.

Cechy dodatkowe

- Doskonała ostrość drukowanych motywów
- Farba została przetestowana w oparciu o odpornościowe próby komorowe, powszechnie stosowane w przemyśle produkcji płyt CD.
- Bardzo dobra płynność farby.
- Bardzo krótki czas utwardzania i wydajność drukowania, dochodząca do 6000 druków na godzinę.

Przygotowanie farby

Ultradisc UVOD jest farbą gotową do druku jednak przed użyciem należy farbę dokładnie wymieszać.

Próby odpornościowe

Farba UVOD została przetestowana następującymi metodami:

Kryterium	Metoda testu	Wynik
1.Przyczepność	Test taśmy nr 4104 / 25 mm	Pozytywny
2.Twardość	Twardość ołówkowa wg Wolffa Wilborna	3H
3.Odporność na alkohol	100 przetarć podwójnych (500 g) etanolem 99,8%	Bez zmian
4.Odporność na ścieranie	50 przetarć podwójnych na sucho (waga 500 g)	Brak przetarć
5.Odporność na pot / ślinę	Reakcja na rozpuszczalniki testowe po 2 godzinach	Bez zmian
6.Odporność na rozpuszczalniki	5 minut w mieszaninie rozpuszczalnikowej oraz 50 przetarć podwójnych (500 g) szmatką namoczoną w mieszaninie rozpuszczalnikowej	Bez zmian
7.Środowiskowy test komorowy	500 h / 60°C i wilgotności względnej 85%, 21 cykli przy: 25°C / 95 RH – 12 h 45°C / 85 RH – 12 h	Test zdany

Warunki szczegółowe prób

1. Taśmę Beiersdorfa nr 4104 / 25 mm należy przykleić naciskiem kciuka i odkleić jednym pociągnięciem. Próbę tę należy wykonać w dwóch różnych miejscach. Jeżeli nie oderwie się ani jeden fragment farby od podłoża, wymogi testu na przyczepność farby są spełnione.
2. Próba za pomocą przyrządu pomiarowego twardości ołówkowej Erichsena.
3. 100 przetarć podwójnych papierem nasączonym etanolem 99,8%.

4. Test odporności na ścieranie przy zastosowaniu przyrządu pomiarowego firmy Prüfbau, przy 500 g wagi oraz różnych tkaninach ścierających.
5. Test odporności na pot i ślinę zgodnie z normą DIN 53 163, czas reakcji roztworów testowych: 2 godz.
6. Test odporności na rozpuszczalniki zgodnie z normą DIN 16 524, czas działania mieszaniny LM przez 5 min oraz 50 przetarć podwójnych papierem namoczoną mieszaniną LM.
(Mieszanina LM: octan etylu 30% obj., glikol etylowy 10% obj., aceton 10% obj., alkohol etylowy 30% obj., toluen 20% obj.)
7. Środowiskowe próby klimatyczne wykonywane w testowej komorze klimatycznej Heraeus Vötsch typu HC 4020.

Utwardzanie

Farba drukarska Ultradisc UVOD jest farbą szybko utwardzalną. Farbę UVOD utwardza się promiennikiem UV, z jedną średniociśnieniową lampą rtęciową o mocy 150 – 200 W / cm.

Generalnie szybkość utwardzania farby uzależniona jest od rodzaju promiennika /reflektora/ UV, ilości, wieku i wydajności lamp UV, grubości warstwy farby użytej w drukowaniu, odcienia koloru oraz prędkości drukowania.

ASORTYMENT

Kolory bazowe

(patrz wzornik UVOD Basic Shades)

UVOD 922 j. żółty	UVOD 952 ultramaryna
UVOD 924 żółty	UVOD 956 niebieski
UVOD 926 pomarańczowy	UVOD 960 c. zielony
UVOD 932 czerwień flagowa	UVOD 962 zielony
UVOD 934 czerwień karmin.	UVOD 970 biały
UVOD 936 magenta	UVOD 980 czarny
UVOD 950 fiolet	

Powyższe trzynaście kolorów bazowych stanowią podstawę do obliczenia indywidualnych formuł kolorów, jak również dla odcieni istniejących w powszechnie stosowanych systemach mieszania kolorów, takich jak: Pantone®, Pantone-Metallic Guide®, HKS®, oraz RAL®. Wszystkie formuły mieszania, zawarte są w komputerowym programie mieszania kolorów Marabu Color Manager .

Wszystkie odcienie oparte są na pigmentach organicznych. W swoich strukturach chemicznych nie zawierają metali ciężkich dlatego też zawartość metali ciężkich zgodnie z przepisami UE, Norma DIN 71, część 3 „Bezpieczeństwo zabawek – migracja elementów specyficznych”.

KOLORY BIAŁE, MOCNO KRYJĄCE

Wszystkie białe kolory charakteryzują się wysokim stopniem krycia i odpowiednią lepkością, co ma duże znaczenie w przypadku druku z dużymi prędkościami (75 – 100 takt / min). Farby te, odznaczają się wysokim stopniem bieli.

UVOD 170 - biała kryjąca

Błyszcząca, przeznaczona dla płyt DVD/CD. Znakomite wyniki przy zadruku DVD. Bardzo dobra do zadruku offsetowego.

UVOD 171 - biała kryjąca

Wysoce błyszcząca, przeznaczona dla płyt DVD/CD. Dobra do zadruku offsetowego.

UVOD 172 - biała kryjąca

Z satynowym połyskiem, przeznaczona dla płyt DVD/CD. Bardzo dobra do zadruku offsetowego.

UVOD 173 - biała kryjąca

Wysoce błyszcząca, przeznaczona dla płyt DVD/CD. Przeznaczona do maszyn o wysokiej prędkości druku (High-Speed), do 135 takt/min. Wysoce reaktywna, b. dobra do zadruku offsetowego.

Ultrasprint UVT 170 - biała kryjąca, do sitodruku rotacyjnego

O niskiej lepkości opracowana dla maszyn do sitodruku rotacyjnego, bardzo dobra do zadruku offsetowego.

CZARNY KRYJĄCY

UVOD 180 - czarny kryjący

Kolor mocno kryjący o głębokiej czerni

DRUK CZTEROKOLOROWY /TRIADA/

Dostępne są następujące zestawy odcieni do druku czterokolorowego:

Standartowe kolory Euro Skala

UVOD 429 Process Yellow
UVOD 439 Process Magenta
UVOD 459 Process Cyan
UVOD 489 Process Black

Zalecana kolejność drukowania: Y-M-C-B

Wysoko transparentne odcienie triadowe

UVOD 428 Process Yellow
UVOD 438 Process Magenta
UVOD 458 Process Cyan
UVOD 488 Process Black

Zalecana kolejność drukowania: C-M-Y-B

Wysoko transparentne odcienie triadowe o niższej gęstości optycznej

UVOD 425 Process Yellow
UVOD 435 Process Magenta
UVOD 455 Process Cyan
UVOD 485 Process Black

W porównaniu do wysoko transparentnych odcieni triadowych, pigmentacja tej serii została zredukowana o 20%, dlatego też najlepiej nadaje się do drukowania jasnych tonacji

Zalecana kolejność drukowania: C-M-Y-B

PRODUKTY DODATKOWE

Bezbarwny lakier UVOD 912

Wysoce błyszczący, transparentny lakier do pokrywania powierzchni zadrukowywanych uprzednio w technice offsetu lub sitodruku czterokolorowego.

Baza transparentna UVOD 409

Baza tiksotropowa do druku rastrowego i do drukowania subtelnymi detalami. Przez dodanie UVOD 409 do farby uzyskuje się lepsze napięcie powierzchniowe farby. Stosowana również do rozjaśniania kolorów.

Spoiwo specjalne UVOD 904

Do zastosowania jako lakier, lub łącznik do pigmentów metalicznych.

PAKIET DLA PŁYT CD-R

Bardzo wszechstronny pakiet składający się z czterech lakierów bezbarwnych o różnych strukturach oraz sześciu transparentnych koncentratów kolorów. W zależności od wyboru produktu i zmian w dodawanych ilościach, możliwe jest uzyskanie olbrzymiej różnorodności efektów kolorystycznych.

Lakiery bezbarwne

UVCD 913 - mleczno matowy
UVCD 914 - transparentny, satynowy połysk
UVCD 915 - pół-strukturalny*
UVCD 916 - strukturalny*

* nie nadają się do płyt DVD R/RW

Pigmenty do lakierów

UVCD 522 jasno żółty
UVCD 532 czerwony
UVCD 536 magenta
UVCD 550 fioletowy
UVCD 556 niebieski
UVCD 560 zielony

Do farby można dodawać 5 – 20% koncentratu, zależnie od tego, jaki efekt natężenia barwy pragnie się uzyskać.

PRODUKTY DODATKOWE

Lakier matowy UVOD-ML – umożliwia pisanie na płycie.

UVOD-ML jest przeznaczony do pokrywania płyt zadrukowanych w offsecie lub sitodruku, warstwa lakieru pozwala na pisanie po płycie zwykłymi wodoodpornymi markerami.

Lakier UVOD-IJL - do druku w specjalnych drukarkach atramentowych (Ink-Jet)

Matowy lakier, podkładowy do zadrukowywania płyt CD'R lub DVD'R. Umożliwia dalszy nadruk za pomocą drukarek atramentowych typu Desktop Ink-Jet, takich producentów jak Primera, Epson czy Canon. Wodny atrament Ink-Jet, zostaje wchłonięta w matową powierzchnię lakieru i szybko wysycha, umożliwiając uzyskanie odpornego na ścieranie nadruku ozdobnego.

UVCD-MW matowa biała – umożliwia pisanie na płytach.

Ta matowa, biała farba drukarska może być drukowana albo na powierzchni z UVCD 914, albo bezpośrednio na powłoce lakieru Spin-Coat dysku. Na jej powierzchni można łatwo pisać dostępnymi powszechnie markerami wodoodpornymi. Dla dalszych dekoracji na farbie UVCD-MW można bez żadnych problemów wykonywać nadruki przy użyciu kolorów bazowych UVOD.

Pigmenty metaliczne

(do mieszania z lakierem UVOD 912)

S-UV 191	Srebrny z wysokim połyskiem (5:1)
S-UV 192	Jasnozłoty (4:1)
S-UV 193	Złoty (4:1)

Okres trwałości mieszaniny pigmentów metalicznych z lakierem wynosi około 6 miesięcy.

Kolory fluorescencyjne

Patrz karta kolorów - Special Effects UV

UVOD 320	Fluorescencyjny żółty
UVOD 323	Fluorescencyjny pomarańczowy
UVOD 331	Fluorescencyjny czerwony
UVOD 333	Fluorescencyjny różowy
UVOD 364	Fluorescencyjny zielony

Ew. mieszanie kolorów fluorescencyjnych UVOD z kolorami bazowymi UVOD jest możliwe, ale muszą zostać wykorzystane w ciągu 8 godzin od momentu zmieszania.

ŚRODKI POMOCNICZE

Rozcieńczalnik UVV 1 lub UVV 2

Dodatek 1- 10% części wagowych

Rozcieńczalnik powoduje obniżenie lepkości farby. Dodanie rozcieńczalnika powoduje obniżenie szybkości utwardzania farby i obniżenie twardości zadrukowanej powłoki farbowej.

Modyfikator druku UV-VM

Dodatek 0.5- 1.5% części wagowych

Pomaga w eliminowaniu problemów związanych z rozpylaniem się farby (np. tworzenie się pęcherzyków powietrza), które powstają wskutek zanieczyszczeń znajdujących się na powierzchni zadrukowywanego podłoża czy niedostatecznego naprężenia sita lub nieprawidłowego ustawienia maszyny drukującej. Szczególnie przydatny przy lakierowaniu powierzchni płyty.

Większa ilość modyfikatora może osłabić przyczepność farby do podłoża.

Środek tiksotropowy STM

Dodatek 0.5- 2% części wagowych

Środek pomocniczy pozwalający na zwiększenie lepkości farby bez znaczącego wpływania na jej stopień połysku. Szczególnie polecany przy druku drobnych motywów w druku negatywowym / tzw. kontrze / Przed użyciem środek należy dokładnie wymieszać z farbą, najlepiej przy użyciu mieszadła wirowego.

CZYSZCZENIE

Zalecamy czyszczenie sit zaraz po ich użyciu przy pomocy zmywaczy UR 3 lub UR 4.

SIATKI

Generalnie można używać siatek o gęstości od 140-31 do 180-27.

Dodatkowo ważnym czynnikiem, który powinien być kontrolowany jest jednolite napięcie siatki na ramie (>20 N).

Zalecenia:

Kolory bazowe:	150-31
Odcienie do druku	
Druk triadowy-rastry	od 165-27/31 do 180-27
Biała kryjąca:	150-31
Pakiet dla płyt CD-R, kolory fluorescencyjne, ML, WM, pigmenty metaliczne:	od 140-31 do 150-31
Lakier UVOD-IJL:	od 140-31 do 140-34

Do druku farbami UV można używać sit powleczonych odpornymi na rozpuszczalniki filmami kapilarnymi (12-15 μ) lub ogólnodostępnymi fotoemulsjami.

OKRES PRZECHOWYWANIA

Okres przechowywania zależy w głównej mierze od receptury i reaktywności poszczególnych systemów farbowych jak również od temperatury przechowywania.

Kolory fluorescencyjne, białe, UVOD-IJL, UVCD-MW, można przechowywać przez okres 1 roku, pozostałe kolory przez okres 2 lat, w zamkniętych opakowaniach, w ciemnym pomieszczeniu i w temperaturze od 15 do 25°C.

W przypadku innych warunków przechowywania szczególnie w wyższych temperaturach okres przydatności do użycia może ulec skróceniu.

OZNACZENIA

Zgodnie z europejską normą UE 91/155 farby UVOD posiadają kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych, pokazujące szczegółowo sposób postępowania z produktem zgodnie z normami UE dotyczącymi zdrowia i odpowiednich oznakowań. Takie informacje są również zawarte na każdej etykiecie poszczególnych produktów

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACY Z FARBAMI SITODRUKOWYMI TYPU UV.

Zaleca się, aby z sitodrukowymi farbami drukarskimi UV i akcesoriami do nich obchodzić się ze szczególną ostrożnością. Postępować zgodnie z instrukcjami podanymi na etykietach oraz w kartach bezpieczeństwa substancji.

UWAGI

Nasze informacje technicznie informujące klientów o naszych produktach czy to słowne, pisane, czy wynikające z przeprowadzonych testów, bazują na naszym aktualnym stanie wiedzy. Nie gwarantuje to jednak powodzenia w produkcji aplikacji każdego rodzaju ani w uniknięciu problemów w każdym przypadku.

Każdy nabywca naszych produktów jest także zobligowany do przeprowadzenia własnych testów na dostarczonych mu produktach w celu określenia ich efektywności w poszczególnych procesach produkcyjnych. Przeprowadzenie takich testów wynikać powinno z osobistej odpowiedzialności każdego użytkownika naszych produktów.