

Farba sitodrukowa UV

Satynowy połysk, bardzo szybko utwardzalna, przeznaczona do druku na maszynach jedno lub wielokolorowych, doskonale odwzorowanie detali i wysoka odporność chemiczna



Marabu

Ultraboard UVBR

Farba do druku na tekturze falistej, kartonie, papierze i foliach samoprzylepnych

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Ultraboard UVBR jest farbą sitodrukową typu UV do druku na aplikacjach wewnętrznych i opakowaniach. Farba jest wysoce reaktywna, przeznaczona do druku na jedno i wielokolorowych maszynach.

Podłoża

Farba UVBR przeznaczona jest do zadruku na następujących podłożach:

- tektura falista
- papier i tektura
- folie samoprzylepne

Ponieważ wszystkie wyżej wymienione materiały mogą różnić się między sobą nawet w obrębie jednego typu i wykazywać odmienne napięcie powierzchniowe, należy przeprowadzić próby w celu określenia przydatności farby do określonych zadań.

CHARAKTERYSTYKA FARBY

Wszystkie kolory bazowe serii UVBR mają satynowy połysk (wydrukowane na nie absorbującym podłożu). Na podłożach absorbujących (chłonących) jak np. tektura falista czy karton film farbowy jest matowy, dodatkowo jest on bardzo elastyczny i dlatego zadrukowane podłoże można później poddać obróbce (cięcie, formowanie, gięcie).

Zastosowanie

Ultraboard UVBR jest farbą jednokomponentową, gotową do druku, jednak przed użyciem należy ją dokładnie wymieszać.

Utwardzanie

UVBR jest bardzo szybko utwardzalną farbą UV. Do utwardzenia wymagany jest promiennik typu UV z dwoma średniociśnieniowymi lampami rtęciowymi o mocy 80-120 W/cm przy szybkości przesuwu taśmy 40m/min.

Szybkość utwardzania farby jest zależna od rodzaju promiennika UV, liczby lamp, ich wieku i mocy, grubości warstwy farby, koloru, rodzaju podłoża oraz szybkości przesuwu taśmy w tunelu.

Proces utwardzania zachodzi w farbie jeszcze przez pewien czas po wyjściu z suszarki (polimeryzacja wtórna). Jednak warstwa farby musi pomyślnie przejść test z taśmą klejącą, wykonywany po schłodzeniu zadrukowanego przedmiotu do temperatury pokojowej, pomimo tego, że pełną wytrzymałość osiąga ona po 24 godzinach.

Odporność

Farby UVBR z uwagi na niższą odporność na światło, najlepiej nadają się do aplikacji wewnętrznych. Przy aplikacjach na zewnętrznych ekspozycjach, trwałość kolorów do 4 tygodni, w przypadku bezpośredniego wystawienia na promienie słoneczne okres ten wynosi 3 tygodnie.

W celu osiągnięcia wyższej trwałości wydruku możliwe jest zastąpienie kolorów do druku rastrowego (Process Yellow 425 i Process Magenta 435), kolorami o podwyższonej odporności na światło słoneczne, zastosowanie ich wydłuża trwałość wydruku do max. 1 roku.

Odporność na ścieranie

Po dokładnym i całkowitym utwardzeniu warstwa farby wykazuje się doskonałą przyczepnością oraz odpornością na ścieranie, zdrapywanie i składowanie w stosie. Podłoża zadrukowane farbą UVBR można następnie poddawać takiej obróbce jak sztancowanie, cięcie, foldowanie czy żłobkowanie.

ASORTYMENT

Kolory bazowe

(patrz karta kolorów Sytemu Ultracolor)

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

Wszystkie kolory bazowe można ze sobą mieszać. Aby zachować specjalną charakterystykę farby, nie należy mieszać jej z innymi typami farb lub materiałami pomocniczymi.

W oparciu o kolory bazowe w systemie Ultracolor, można stworzyć własne formuły mieszań, a także, dzięki recepturom zawartym w programie Marabu-Color-Manager, uzyskać odcienie odpowiadające kolorom z systemów PANTONE® i HKS®, RAL®.

Kolory dodatkowe

UVBR 170 Weiß (biały kryjący)
UVBR 180 Schwarz (czarny kryjący)

Podstawą uzyskania odpowiedniej gęstości optycznej jest siatka 150-34, jednak na tę wartość może mieć wpływ wiele innych czynników związanych z drukiem.

Kolory do druku rastrowego (triada)

(o satynowym połysku, przeznaczone na białe podłoża, w nawiasach podano wartości gęstości optycznej)

Kolory do druku rastrowego o ograniczonej trwałości koloru / do 4 tygodni/

UVBR 425 Process Yellow	(1.4-1.5)
UVBR 435 Process Magenta	(1.4-1.5)

Kolory do druku rastrowego o wysokiej trwałości kolorów / do 6 miesięcy /

UVBR 668 92 425 RZ Process Yellow	(0.9-1.1)
UVBR 665 69 435 RZ Process Magenta	(1.3-1.4)
UVBR 455 Process Cyan	(1.4-1.5)
UVBR 485 Process Black	(1.8-1.9)

Struktura chemiczna pigmentów zawartych w wymienionych powyżej kolorach odpowiada wymogom Unii Europejskiej (norma DIN 71 część 3), bezpieczeństwo zabawek – migracja specyficznych elementów.

Należy unikać zadruku takich przedmiotów jak butelki dla niemowląt i dzieci czy zabawki gdzie istnieje ryzyko bezpośredniego kontaktu przedmiotów z buzią dziecka. Nie powinno się także zadrukowywać powierzchni, które mogą mieć bezpośredni kontakt z żywnością, ponieważ nawet po dokładnym wysuszeniu farby UV nie można wykluczyć obecności w niej niespolimeryzowanych monomerów oraz produktów rozpadu fotoinicjatorów.

W przypadku zadruku zewnętrznych stron opakowań artykułów żywnościowych zaleca się przeprowadzenie testów na migrację niebezpiecznych elementów do produktu będącego w opakowaniu.

ŚRODKI DODATKOWE

Specjalny łącznik /werniks/ UVBR 904

- jako łącznik do pigmentów metalicznych
- do rozjaśniania koloru

Dodatek UVBR 904 (od 1% do 25% części wagowych) przyspiesza proces utwardzania farby, ale jednocześnie obniża stopień krycia farby.

Baza transparentna UVBR 409

Środek tiksotropowy wykorzystywany w procesie druku czterokolorowego, do druku detali i druku negatywowego. Poprzez dodanie bazy transparentnej do odcieni triadowych nasycenie koloru zostanie osłabione. Można w ten sposób dobrać odpowiedni odcień do reproduktowanego wzoru.

Pigmenty metaliczne

(do mieszania z werniksem UVBR 904)

S 181 aluminium- (6:1)
S 182 Reichbleichgold (5:1)
S 183 Reichgold (5:1)
S 184 Bleichgold (5:1)
S 186 Kupfer (4:1)
S 190 Aluminium, odporne na zdrapywanie (6:1)

Proporcje w nawiasach odnoszą się do mieszania werniksu UVBR 904 z pigmentem, pierwsza cyfra wskazuje ilość części wagowych werniksu UVBR 904. Ze względu na większy wymiar cząstek pigmentów metalicznych zalecamy siatki : 120-34 lub 120-31. Mieszanina powstała po zmieszaniu pigmentu z werniksem nie nadaje się do dłuższego przechowywania (trwałość do 8 godzin po zmieszaniu).

Pigmenty metaliczne o wysokim połysku

(o konsystencji pasty)

W naszej ofercie znajduje się osiem pigmentów metalicznych, które można mieszać ze specjalnym łącznikiem UVBR 904. Ich odpowiedni dobór powinien być uzależniony od wymaganej siły krycia, prędkości utwardzania lub ceny produktu.

1) Pigmenty metaliczne o długim czasie trwałości po zmieszaniu z UVBR 904 /6 miesięcy/, ale o średniej sile krycia i mniejszej zawartości pigmentów.

S-UV 191 Srebrny (4:1 – 7:1)
S-UV 192 Jasnozłoty (4:1 – 7:1)
S-UV 193 Żółty (4:1 – 7:1)

2) Pigmenty metaliczne o wysokim połysku, doskonałym stopniu krycia i efektywnym efekcie wizualnym. Czas użycia po zmieszaniu z werniksem - 24 h.

S-UV 296 Srebrny (6:1 - 9:1)
S-UV 297 Jasnozłoty (6:1 - 9:1)
S-UV 298 Żółto palone (6:1 - 9:1)

3) Pigmenty metaliczne o dobrym kryciu, ale o krótkim czasie do wykorzystania po zmieszaniu z UVBR 904 - max. 12 godz.

S-UV 291 Srebrny (4:1 - 10:1)
S-UV 293 Żółty (4:1 - 10:1)

Wymienione w nawiasach proporcje są wielkościami orientacyjnymi i mogą zmieniać się w zależności od zakładanego stopnia krycia i prędkości suszenia farby.

Są to proporcje wagowe gdzie pierwszą liczbą jest ilość werniksu / łącznika/ UVBR 904 a drugą ilość danego pigmentu. Więcej informacji zawartych jest w kartach technicznych pigmentów metalicznych.

ŚRODKI POMOCNICZE

Rozcieńczalnik UVV 2 (standardowy)

Dodatek 1- 5% części wagowych

Rozcieńczalnik UVV 6 (zalecany w razie konieczności uzyskania elastycznego filmu farbowego)

Dodatek 1- 5% części wagowych

Rozcieńczalnik powoduje obniżenie lepkości farby, ale również obniża szybkość utwardzania farby.

Modyfikator druku UV-VM

Dodatek max. 0.5% części wagowych

Pomaga w eliminowaniu problemów związanych z rozptywaniem się farby (np. tworzenie się pęcherzyków powietrza w farbie, lub lakierze), które powstają wskutek zanieczyszczeń znajdujących się na powierzchni zadrukowywanego podłoża czy niedostatecznego naprężenia sita lub nieprawidłowego ustawienia maszyny drukującej.

Większa ilość modyfikatora może osłabić przyczepność farby przy nadruku kolejnych kolorów. Modyfikator należy przed użyciem dokładnie wymieszać.

Środek tiksotropowy STM

Dodatek 0.5- 2% części wagowych

Środek pomocniczy pozwalający na zwiększenie lepkości farby bez znaczącego wpływania na jej stopień połysku. Polecany przy druku gęstych rastrów, lub drobnych detali z kontry.

Przed użyciem środek należy dokładnie wymieszać z farbą, najlepiej przy użyciu automatycznego mieszadła.

Modyfikator UV-B1

Dodatek 1- 2% części wagowych

Przyspiesza prędkość utwardzania farby i poprawia jej przyczepność do podłoża.

Czyszczenie

Zalecamy czyszczenie sit zaraz po ich użyciu przy pomocy zmywaczy UR 3. Ważnym elementem, jest również przemywanie drukujących motywów na szablonach w przypadku dłuższych przerw w druku /.> 30 min./, w celu uniknięcia zjawiska przeciekania farby w oczkach sita.

SIATKI

Dobór odpowiedniej siatki jest uwarunkowany wieloma czynnikami jak technika drukowania, prędkość utwardzania, wymagana gęstość. Generalnie można używać siatek o gęstości od 120-34 do 165-27.

Dodatkowo ważnym czynnikiem, który powinien być kontrolowany jest jednolite napięcie siatki na ramie (>16 N). Do druku rastrowego zalecamy siatki o gęstości od 150-27 do 180-31.

Farbami UVBR można drukować przy użyciu sit powleczonych ogólnodostępnymi fotoemulsjami lub filmami kapilarnymi (15-20 μ)

OKRES PRZECHOWYWANIA

Okres przechowywania zależy w głównej mierze od receptury i reaktywności poszczególnych systemów barbowych jak również od temperatury przechowywania. Farbę można przechowywać przez okres 1 roku 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 UVBR posiadają karty bezpieczeństwa 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.

Farby UV zawierają pewne substancje, które mogą powodować podrażnienia skóry. Dlatego zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prac z farbami UV. Powierzchnia skóry zabrudzona farbą powinna być natychmiast umyta wodą z mydłem.

Dodatkowo prosimy o zwrócenie uwagi na informacje zawarte na etykiecie i w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznych.

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.