

Farba sitodrukowa UV

Bezsilikonowa, wysoce błyszcząca i bardzo szybko utwardzalna, o wysokiej odporności chemicznej, do sitodruku rotacyjnego w systemach Gallus® i Stork®.



Marabu

UltraRotaScreen UVSF

Farba sitodrukowa typu UV do druku na polietylenie i polipropylenie, foliach samoprzyl. PCV i PET, oraz papierze

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Podłoża

Farba UVSF jest uniwersalną i wysoce odporną farbą przeznaczoną do sitodruku rotacyjnego na następujących podłożach:

- folie samoprzylepne PE, i PP /aktywowane metodą Corona/., ,
- folie poliestrowe PET, lakierowane
- samoprzylepne folie PCV i papiery

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.

Dla folii z PE, polecamy aktywowanie powierzchni metodą Corona o wysokim napięciu, co powoduje wzrost napięcia powierzchniowego co najmniej do 42-44 mN/m.

Folie z PP powinny po aktywacji metodą Corona, powinny wykazywać napięcie powierzchniowe o wartości co najmniej 48 mN/m - gwarantuje to optymalną przyczepność filmu farbowego do podłoża.

Obszar zastosowań

Farba UltraRotaScreen została stworzona specjalnie do sitodruku rotacyjnego z cylindrycznymi szablonami sitodrukowymi przygotowanych w systemach Gallusa®, lub Storka®, używanymi w druku etykiet przy użyciu nowoczesnych hybrydowych maszyn drukujących.

Z uwagi na **bezsilikonową** formułę farba UVSF jest podatna na zadrukowywanie farbami fleksodrukowymi, offsetowymi czy typograficznymi, jak również pozwala na stosowanie technik termotransferu, oraz poddruku

Farba UVSF jest przeznaczona do druku z prędkością do 65m/min. Przeprowadzenie wcześniejszych prób jest niezbędne.

Charakterystyka farby

Z uwagi na lepkość i płynność, wszystkie odcienie UltraRotaScreen UVSF są kolorami gotowymi do druku, o wysokim połysku i najwyższym możliwym stopniu krycia.

Białe kolory UVSF 172, UVSF 173 i UVSF 179 wykazują się wysokim stopniem krycia jak również najwyższym możliwym stopniem bieli. Ma ona bardzo dobrą drukowność np. przy zadruku tzw. apli oraz dobrą ostrość przy reprodukcji tonów rastrowych i druku z kontry.

Wszystkie odcienie serii UVSF mogą być tłoczone na gorąco na specjalnych foliach. Wydrukowany i całkowicie spolimeryzowany film farbowy, ma wysoką chemiczną i mechaniczną odporność i wykazuje się dobrą elastycznością w przypadku sztancowania na płasko lub wykrojnikiem rotacyjnym.

Przygotowanie farby i środki dodatkowe

UltraRotaScreen UVSF jest jedno-komponentową farbą, gotową do użycia. Przed użyciem należy farbę dokładnie wymieszać.

W celu zmniejszenia lepkości farby można stosować rozcieńczalnik UVV 5 (1-6%).

Ważne jest, aby dla farby UVSF używać tylko dokładnie wyczyszczonych sit, gum raklowych, pomp do farb jak, rur doprowadzających farbę (w przypadku automatycznego podawania farby) jak strzykawek stosowanych do ręcznego podawania farby na sito.

Jeśli czyszczenie jest przeprowadzane przy użyciu automatycznej maszyny do mycia sit, zalecamy, aby przed drukowaniem wykonać dodatkowe ręczne czyszczenie za pomocą środka, który nie miał wcześniej styczności z farbą zawierającą silikon.

Aby w czasie druku uniknąć wielu problemów powstających z niedokładnego wyczyszczenia sita, lub rakla z farby silikonowej, należy dodatkowo przemyć je środkiem czyszczącym przed rozpoczęciem druku farbą bezsilikonową.

W celu uniknięcia powstawania zjawiska tzw. „skórki pomarańczy” na zadruku barbowym, należy zapewnić optymalną ilość farby w cylindrze sitowym.

Utwardzanie

UVSF jest szybko utwardzalną farbą UV do sitodruku rotacyjnego. Do utwardzenia wymagany jest promiennik, typu UV, z jedną lub dwoma średniociśnieniowymi lampami rtęciowymi o mocy 150-200 W/cm, przy szybkości taśmy 25-65 m/min. Przy druku farbą białą UVSF 170 i 173 do 85 m/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.

Warstwa farby musi pomyślnie przejść test przyczepności z taśmą klejącą, wykonywany po schłodzeniu zadrukowanego przedmiotu do temperatury pokojowej.

Proces utwardzania zachodzi w farbie jeszcze przez pewien czas po wyjściu z suszarki (polimeryzacja wtórna), dlatego pełną wytrzymałość osiąga ona po 24 godzinach.

Trwałość koloru

Jest ona uzależniona od koloru, pigmenty użyte do produkcji farb z serii UVSF wykazują się trwałością kolorów od niskiej do wysokiej. Oznacza to, że generalnie nie zaleca się stosowania farby na aplikacjach zewnętrznych. Na specjalne zamówienie są jednak dostępne odcienie o podwyższonej trwałości kolorów.

Odporność mechaniczna

Po dokładnym i całkowitym utwardzeniu film barbowy wykazuje się znakomitą odpornością na ścieranie, zdrapywanie i składowanie w stosie, jak również odporność na rozpuszczalniki, alkohol, pot, wodę i inne.

SITA, WYDAJNOŚĆ

Farba UVSF została opracowana w szczególności do sitodruku rotacyjnego systemem Gallusa® (typ KS, KM) i systemem Stork® (RM 305 z 17, 13 lub 11% otwartej powierzchni.

Jeden kilogram farby UVSF wystarcza na zadrukowanie 60–90m² powierzchni w zależności od rodzaju szablonu i podłoża.

ASORTYMENT

Kolory bazowe

(patrz karta kolorów Sytemu Ultracolor)

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

Wszystkie kolory bazowe można ze sobą mieszać. Aby zachować specjalną charakterystykę farby, nie należy mieszać jej z innymi typami farb zawierającym silikon jak i bezsilikonowymi.

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®.

Wszystkie formuły kolorów są zawarte w komputerowym programie mieszania kolorów, Marabu-Color-Manager 2 (MCM 2).

Struktura chemiczna pigmentów zawartych w wymienionych powyżej kolorach nie zawiera metali ciężkich i 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, ponieważ nawet po dokładnym wysuszeniu farby UV nie można wykluczyć obecności w niej niespolimeryzowanych monomerów oraz produktów rozpadu fotoinicjatorów.

KOLORY MOCNO KRYJĄCE

Wszystkie kolory białe kryjące mają wysoki stopień krycia i wykazują się najlepszym możliwym stopniem bieli.

Biała kryjąca UVSF 172

Wysoce efektywna farba sitodrukowa, pozwalająca na jej łatwy zadruk farbami flekso typu UV.

- wysoki połysk
- wysoka siła krycia
- bardzo dobra przyczepność na trudnych podłożach
- druk z prędkością do 50 m/min
- najlepszy stopień bieli
- doskonałe parametry lejności farby

Biała kryjąca UVSF 173

Wysoce efektywna farba sitodrukowa, o obniżonej sile krycia na trudnych podłożach (w porównaniu do UVSF 172).

- wysoki połysk
- wysoka siła krycia
- druk z prędkością do 65 m/min
- najlepszy stopień bieli
- doskonałe parametry lejności farby

Biała kryjąca UVSF 179

Biała, kryjąca farba do sitodruku rotacyjnego (alternatywa cenowa dla farb 172 i 173), do zadruku typowych, niewymagających podłoży.

- do zadruku offset i flexo
- z połyskiem
- kryjąca
- druk z prędkością do 80 m/min
- standardowy stopień bieli

Czarna kryjąca UVSF 180

Czarna kryjąca farba o wysokim stopniu krycia i głębokim stopniem czerni, do druku z prędkością do 65 m/min.

ŚRODKI DODATKOWE

Specjalny łącznik UVSF 904

- łącznik do pigmentów metalicznych
- do rozjaśniania kolorów
- przyspiesza utwardzanie farby

Dodatek UVSF 904 (od 1% do 15% części wagowych) przyspiesza proces utwardzania farby, ale jednocześnie obniża stopień krycia farby. UVSF 904 nie jest polecany jako lakier do druku, ponieważ nie ma on wystarczającej transparentności.

Lakier UVSF 910

Lakier transparentny o wysokim połysku do lakierowania etykiet.

Pigmenty metaliczne o wysokim połysku (o konsystencji pasty)

W naszej ofercie znajdują się trzy pigmenty metaliczne, które można mieszać ze specjalnym łącznikiem UVSF 904. Ich Proporcje mieszania powinny być uzależnione od wymaganej siły krycia i prędkości utwardzania.

S-UV 191 Srebrny (4:1 – 7:1)

S-UV 192 Jasnożółty (4:1 – 7:1)

S-UV 193 Żółty (4:1 – 7:1)

Wymienione w nawiasach proporcje są wielkościami orientacyjnymi. Są to proporcje wagowe, gdzie pierwszą liczbą jest ilość łącznika UVSF 904, a drugą ilość danego pigmentu.

Więcej informacji zawartych jest w „kartach technicznych pigmentów metalicznych”

Pigmenty o podwyższonym stopniu krycia, ale po zmieszaniu z łącznikiem okres przechowywania wynosi max.12 godz.

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

S-UV 293 Żółty (4:1 - 10:1)

Pigmenty o podwyższonym stopniu połysku i długim okresie przechowywania.

S-UV 296 Srebrny (6:1 – 9:1)
S-UV 297 Jasnozłoty (6:1 – 9:1)
S-UV 298 Żłoty (6:1 – 9:1)

Wymienione w nawiasach proporcje mieszania, są wielkościami orientacyjnymi. Są to proporcje wagowe, gdzie pierwszą liczbą jest ilość łącznika, a drugą ilość danego pigmentu.

Więcej informacji zawartych jest w „kartach technicznych pigmentów metalicznych”

CZYSZCZENIE

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

ŚRODKI POMOCNICZE

Rozcieńczalnik UVV 5

Z uwagi na swoją niską lepkość, farba UVSF nie wymaga stosowania dodatkowych środków pomocniczych. Jednak, jeśli zajdzie taka potrzeba np. w druku farbami z pigmentami metalicznymi, można dodać do farby 1 - 6% rozcieńczalnika UVV 5.

UVV 5 wiąże się chemicznie z farbą podczas utwardzania światłem UV. W przypadku dodania zbyt dużej ilości rozcieńczalnika, prędkość utwardzania farby może zostać obniżona, a nadruk farbowy może być miękki i lepki.

OKRES PRZECHOWYWANIA

Okres przechowywania zależy w głównej mierze od receptury i reaktywności poszczególnych systemów farbowych 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 EC 1907/2006 farby UVSF 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

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.