

Farba sitodrukowa utwardzana promieniami UV do folii samoprzylepnych PCV, twardego PCV, szkła akrylowego, polistyrenu, poliwęglanu, PETG, wstępnie przygotowanego PP, papieru i tektury

Błyszczący, elastyczna, nadająca się do głębokiego tłoczenia, wysokiej jakości pigmenty, gotowa do druku, doskonałe odwzorowanie szczegółów

Ver.9
2017
24.11

Zakres użycia

Podłoża

UVFM jest odpowiednia do druku na:

- samoprzylepnej folii PVC
- twardym PCV
- szkłe akrylowym (PMMA)
- polistyrenie (PS), ABS
- poliwęglanie (PC)
- PETG
- wstępnie przygotowanym polipropylenie (PP), również falistym
- papierze i kartonie

Ponieważ wszystkie wymienione podłoża mogą mieć różne właściwości drukowe, nawet w obrębie tego samego typu, niezbędne jest przeprowadzenie wstępnych prób w celu określenia przydatności do zamierzonego użycia.

Zastosowanie

UVFM najlepiej nadaje się do wykonywania wysokiej jakości wyświetlaczy, tablic promocyjnych, artykułów formowanych itp.

Właściwości

Wszystkie podstawowe odcienie *Ultra Form UVFM* (w tym Opaque White 170) są błyszczące, kolory procesowe są transparentne z satynowym połyskiem. Nadrukowana warstwa farby jest bardzo elastyczna, giętka i daje się bardzo dobrze formować. UVFM jest również najbardziej odpowiednia do etapów obróbki końcowej, takich jak tłoczenie, cięcie, wytłaczanie i rowkowanie. Wydajność UVFM będzie ograniczona, jeśli dwustronnie lub jednostronnie nadrukowane arkusze z dużą zawartością farby będą bezpośrednio wpadać do stosu. Aby uniknąć zatykania się siatki, konieczne są wstępne testy.

Podczas drukowania na spodniej stronie akrylu, po którym następuje proces termoformowania, nie można całkowicie lakierować przedmiotu,

ponieważ przezroczysty lakier mógłby przykleić się do formy z powodu temperatury formowania (np. 170°C). W przypadku konieczności nadrukowania zalecamy użycie lakieru rozpuszczalnikowego *Libra Speed LIS 910*. Konieczne są wstępne testy.

Przygotowanie farby

Farbę należy dokładnie wymieszać przed drukiem jak również, jeśli jest to konieczne, w czasie produkcji.

Suszenie

Suszarka UV z dwiema średniociśnieniowymi lampami rtęciowymi (80 do 120 W/cm) utwardza UVFM przy prędkości taśmy 15-25 m / min.

Szybkość utwardzania farby jest zależna od rodzaju jednostki suszącej UV (reflektory), liczby, wieku i mocy lamp UV, grubości nadrukowanej warstwy farby, koloru farby, rodzaju podłoża drukowego, jak również prędkości druku.

Ultra Form UVFM jest farbą UV ulegającą dotwardzaniu, która osiąga najlepszą przyczepność i odporność po 24 godzinach. Warstwa farby po ostygnięciu do temperatury pokojowej powinna wytrzymać próbę nacinania („cross-cut tape”).

Odporność na blaknięcie

W farbách *Ultra Form UVFM* zastosowano wyłącznie pigmenty o wysokiej odporności na blaknięcie. Wszystkie podstawowe odcienie nadają się do stosowania na zewnątrz przez okres do 3 lat, jeśli są ustawione pionowo i w odniesieniu do klimatu środkowoeuropejskiego.

Odporność

Po prawidłowym i dokładnym wyschnięciu warstwa farby wykazuje znakomitą przyczepność, a także odporność na ścieranie, zarysowania i ogólną odporność. Odporność chemiczna UVFM jest raczej niska ze względu na wysoką elastyczność farby.

Asortyment**Kolory podstawowe**

922	Light Yellow
924	Medium Yellow
926	Orange
932	Scarlet Red
934	Carmine Red
936	Magenta
950	Violet
952	Ultramarine Blue
956	Brilliant Blue
960	Blue Green
962	Grass Green
970	White
980	Black

Kolory rastrowe

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

Kolory mocno kryjące

170	Opaque White
180	Opaque Black

Pozostałe produkty

409	Transparent Base
904	Special Binder
910	Overprint Varnish

Wszystkie odcienie można ze sobą mieszać. Aby zachować specjalne właściwości farby, należy unikać mieszania z innymi rodzajami farb lub środkami pomocniczymi.

Wszystkie kolory podstawowe są zawarte w programie Marabu ColorFormulator (MCF). Tworzą one podstawę dla obliczania receptur poszczególnych kolorów, jak również kolorów z popularnych systemów PANTONE®, HKS® i RAL®. Wszystkie receptury przechowywane są w programie Marabu-Color Manager.

Nie zalecamy tej farby do druku na zabawkach ze względu na dający się przewidzieć kontakt z ustami, ponieważ nie można wykluczyć ewentualnej obecności resztkowych monomerów i produktów rozkładu fotoinicjatorów, nawet po dostatecznym utwardzeniu.

Pigmenty metaliczne

Następujące pigmenty metaliczne są kompatybilne z UVFM i nadają się do głębokiego tłoczenia, jeśli podane proporcje mieszania nie są przekroczone. Wstępne próby są niezbędne.

Pigmenty w paście

S 191	Silver	15-25%
S 192	Rich Pale Gold	15-25%
S 193	Rich Gold	15-25%

Pigmenty w proszku

S 181	Aluminium	12.5%
S 182	Rich Pale Gold	20%
S 183	Rich Gold	20%
S 184	Pale Gold	20%
S 186	Copper	25%
S 190	Aluminium, rub-resistant	17%

Wymienione powyżej pigmenty należy dodawać do UVFM 904 w zalecanych ilościach, przy czym ilość może być indywidualnie dopasowana do konkretnego zastosowania. Zalecamy przygotowanie mieszaniny, która zostanie zużyta w ciągu max. 8 godzin, ponieważ mieszaniny z pigmentami metalicznymi zwykle nie mogą być przechowywane. Ze względu na budowę chemiczną czas przetwarzania mieszanin z S 184 Pale Gold i S 186 Copper jest skrócony do 4 godzin.

Ze względu na mniejsze rozmiary pigmentów past metalicznych istnieje możliwość drukowania gęstszymi siatkami jak 140.31 do 150.31. Ze względu na większy rozmiar pigmentów w proszkach metalicznych zalecamy użycie rzadszej siatki, takiej jak 100-40. Odcienie wykonane z proszków metalicznych są zawsze narażone na zwiększone suchą abrazję, którą można zredukować tylko przez polakierowanie. Kolory metaliczne są przedstawione na karcie kolorów Marabu „Screen Printing Metallics”.

Środki pomocnicze

UVV 6	Rozcieńczalnik	1-5%
UV-VM	Środek wyrównujący	0,5-1,5%
UR 3	Zmywacz (punkt zapłonu 42°C)	
UR 4	Zmywacz (punkt zapłonu 52°C)	
UR 5	Zmywacz (punkt zapłonu 72°C)	

Jeśli to konieczne, dodanie rozcieńczalnika może zmniejszyć lepkość farby. Nadmierny dodatek rozcieńczalnika spowoduje zmniejszenie

szybkości utwardzania, a także zmniejszenie twardości powierzchni nadrukowanej warstwy. Rozcieńczalnik po utwardzeniu UV staje się częścią usieciowanej matrycy i może nieznacznie zmienić naturalny zapach nadrukowanej i utwardzonej warstwy farby.

Środek wyrównujący UV-VM pomaga wyeliminować problemy z płynnością, które mogą powstać z powodu zanieczyszczeń na powierzchni podłoża lub nieprawidłowego ustawienia maszyn. Nadmierna ilość może zmniejszyć przyczepność farby podczas nadruku. UV-VM należy jednorodnie wymieszać przed drukowaniem.

Zmywacz UR 3 i UR 4 są zalecane do ręcznego czyszczenia sprzętu roboczego. Zmywacz UR 5 jest zalecany do ręcznego lub automatycznego czyszczenia sprzętu roboczego.

Parametry drukowania

Wybór siatki zależy od warunków drukowania, wymaganej szybkości utwardzania i wydajności oraz stopnia krycia. Zwykle można stosować siatki od 140-31 do 165-27. Do 4-kolorowego druku procesowego z użyciem farb utwardzalnych UV niezbędna jest kontrola i redukcja nadrukowanej farby. Zalecamy siatki od 150-27 do 165-31 (plain weave 1: 1). W przypadku wszystkich siatek ważne jest równomierne napięcie sita (> 16 N).

UVFM można nakładać wszystkimi dostępnymi na rynku technikami szablonyowymi, takimi jak filmy kapilarne (15-20µ) lub odporne na rozpuszczalniki fotoemulsje.

Okres przydatności do użycia

Okres trwałości zależy w dużej mierze od formuły / reaktywności systemu farbowego, a także od temperatury przechowywania. Okres trwałości dla farby w nieotwartym pojemniku przechowywanego w ciemnym pomieszczeniu w temperaturze 15-25 ° C wynosi 2,5 roku. W innych warunkach, szczególnie w wyższych temperaturach przechowywania, okres trwałości ulega skróceniu. W takich przypadkach wygasa gwarancja udzielona przez Marabu

Uwaga

Nasze porady techniczne, ustne, pisemne, czy w formie prób testowych, są zgodne z naszą aktualną wiedzą dotyczącą naszych produktów i ich zastosowania. Nie stanowią gwarancji poszczególnych właściwości produktów ani ich przydatności do każdego zastosowania.

Dlatego też nabywca jest zobowiązany do przeprowadzenia własnych testów z zakupionymi produktami w celu potwierdzenia ich przydatności do wymaganego procesu lub celu. Powyższe informacje są oparte na naszym doświadczeniu i nie powinny być wykorzystywane na potrzeby specyfikacji.

Wszystkie cechy opisane w niniejszej Karcie Danych Technicznych odnoszą się wyłącznie do standardowych produktów wymienionych w dziale „Asortyment”, pod warunkiem, że są one przetwarzane zgodnie z ich przeznaczeniem i tylko z zalecanymi środkami pomocniczymi. Za dobór i testowanie farb do określonych zastosowań odpowiada wyłącznie użytkownik. Jeśli jednak powstaną jakiegokolwiek roszczenia z tytułu odpowiedzialności, będą one ograniczone do wartości towarów dostarczonych przez nas i wykorzystanych przez użytkownika w odniesieniu do wszelkich szkód, które nie zostały spowodowane umyślnie lub w wyniku rażącego niedbalstwa.

Oznakowanie

Dla farb Ultra Form UVFM oraz ich środków pomocniczych dostępne są aktualne karty charakterystyki substancji zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006, zawierające szczegółowe informacje o wszystkich istotnych danych dotyczących bezpieczeństwa, w tym oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (rozporządzenie CLP).

Takie dane dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa znajdują się również na etykietach.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące sitodrukowych farb UV

Farby UV zawierają substancje, które mogą podrażniać skórę. Dlatego zalecamy zachowanie najwyższej ostrożności podczas pracy z sitodrukowymi farbami utwardzanymi promieniami UV. Zabrudzone farbą części skóry należy natychmiast zmyć wodą z mydłem. Należy również zwrócić uwagę na opisy na etykietach i w kartach charakterystyki.