



FARBY SITODRUKOWE UV SERIA 1600 POWERPRINT

DANE TECHNICZNE I STOSOWANIE

Uniwersalne Farby Sitodrukowe UV Serii 1600 POWERPRINT zostały stworzone, by sprostać zwiększającej się w nowoczesnych maszynach drukarskich szybkości procesów, zachodzących podczas suszenia promieniami UV o niskim natężeniu. Dzięki temu możliwe jest zmniejszenie kosztów energii i czasu nagrzewania podłoża.

W wyniku suszenia Farby Serii 1600 POWERPRINT powstaje prawie bezwonna, sztywna, błyszcząca warstwa, odporna na sklejanie dwustronnych aplikacji, wykonanych na sztywnym plastiku. Farby zaprojektowano, by były efektywne przy wewnętrznej i krótkookresowej zewnętrznej ekspozycji. Seria 1600 POWERPRINT w druku może być wykorzystywana w połączeniu z Serią 3200.

Seria 1600 POWERPRINT posiada pełną paletę kolorów, która zawiera: Kolory Standardowe (Standard Printing Colors), Kolory Bazowe Pantone Matching System® i Standardowe Kolory Triadowe o dużej gęstości optycznej (Standard / High Density Halftone Colors), Matowe Kolory Standardowe (Matte Standars Printing Colors), Matowe Kolory Bazowe Pantone Matching System, Matowe Kolory Triadowe. Kolory Triadowe są dostępne jako LTR (Low Tack Rheology) i MTR (Medium Tack Rheology).

Seria 1600 POWERPRINT to jednoskładnikowe farby sitodrukowe o zwartej konsystencji, suszone za pomocą promieni UV, które zapewniają końcowy połysk Kolorów Standardowych i Bazowych Kolorów Pantone Matching System, częściowy połysk Kolorów Triadowych, a także brak połysku Kolorów Matowych.

Farby mogą być pobierane bezpośrednio z pojemnika podczas pracy różnorodnych maszyn drukarskich. Seria 1600 POWERPRINT nie zawiera N-Vinyl-2-Pyrrolidone (nazwa marki V-Pyrol®).

PODŁOŻE

Sztywny styren, sztywny winyl, elastyczny winyl, poliwęglany, niektóre tworzywa akrylowe, papiery powlekane, powlekany brystol i polipropylen kanalikowy*

ZASTOSOWANIE KOŃCOWE

Druki detaliczne do wykorzystania w pomieszczeniach lub krótkotrwałej ekspozycji na zewnątrz

STOSOWANIE

SIATKA

Do większości zastosowań zalecana jest jednowłókowa siatka poliestrowa 355-390 (140-150 cm). Jednowłókową siatkę poliestrową 305-420 (120-165 cm) można wykorzystać do specjalistycznych aplikacji.

MATRYCA

Najlepiej sprawdzają emulsje i cienkie filmy kapilarne, odporne na rozpuszczanie, kompatybilne z farbami UV i przeznaczone do rozprowadzania cienkiej warstwy farby.

RAKIEL

Zaleca się ostre jednowarstwowe poliuretanowe gumy raklowe o twardości 70-90 stopni Shore'a, a także wielowarstwowe, które dokładnie rozprowadzają cienkie warstwy farby.

KRYCIE

3200-4200 stop kwadratowych (297-390 m²) na galon (3.78l) w zależności od grubości warstwy farby.

REDUKTOR LEPKOŚCI	W celu zmniejszenia lepkości farby można zastosować Reduktor Lepkości Farby RE301 UV do poprzez dodanie nie więcej niż 5% wagi farby. Zaleca się, aby farby zostały dokładnie wymieszane i przystosowane do temperatury otoczenia 65° - 90° F (18° - 32°C) jeszcze przed rozcieńczaniem.
BEZBARWNA BAZA DO MIESZANIA	Bezbarwną bazę do mieszania (1626 Mixing Clear) stosuje się w celu zmniejszenia gęstości optycznej kolorów lub jako bazę pod proszki metaliczne (przejdź do strony 4 w celu zapoznania się ze wskazówkami mieszania kolorów metalicznych).
OCZYSZCZANIE	Zmywanie sita (przed oczyszczaniem): IMS203 Economy Graphic Screen Wash lub IMS209 Graphic All Purpose Screen Wash Czyszczenie na maszynie: IMS301 Premium Graphic Press Wash
OPAKOWANIE	Wszystkie kolory są sprzedawane w galonowych pojemnikach (3,79 l) Wybrane kolory są dostępne w kwartach (1.101 dm ³).
PRZECHOWYWANIE	Farby reagują na światło i ekstremalne temperatury. Powinny być przechowywane w czystym pomieszczeniu, w temperaturze poniżej 90°F (37° C), w szczelnie zamkniętych, matowych pojemnikach poza zasięgiem światła słonecznego.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

NAKŁADANIE	Bezpośredni kontakt ze skórą prowadzi do podrażnienia farbami UV. Zaleca się więc, aby osoby mające kontakt z farbami, stosowały rękawice i kremy ochronne, w celu uniknięcia bezpośredniego zetknięcia farby ze skórą. W sytuacjach, gdy może dojść do rozpryskiwania farby, należy stosować okulary ochronne. W przypadku kontaktu skóry z farbą, należy ją zetrzeć czystą, suchą, chłonną ściereczką (nie stosować rozpuszczalnika). Następnie zmyć i spłukać miejsce wodą z mydłem. Dalsze instrukcje i ostrzeżenia zawarte są w Karcie Bezpieczeństwa Produktu 1600.
DRUKOWANIE	Formuła Farb Serii 1600 POWERPRINT pozwala na pobieranie farby wprost z pojemnika. Jeśli zaistnieje potrzeba zmniejszenia lepkości, należy dodać Reduktora Lepkości Farby RE301 UV w ilości 5% wagi farby. Wskazane jest użycie urządzenia mieszającego w celu dokładnego połączenia farb przed drukiem. Optymalna wydajność drukowania i suszenia może być zachowana przy temperaturze farby 65°-90°F (18°-32° C). Temperatury poniżej 65°F (18° C) zwiększają lepkość, wpływając niekorzystnie na właściwości przepływu i suszenia. Podwyższona temperatura zmniejsza lepkość farby, precyzję druku, grubość warstwy i krycie. W przypadku gdy farba jest zimna, najlepszym rozwiązaniem jest użycie wysokoobrotowego urządzenia mieszającego, w celu osiągnięcia właściwej temperatury 65°- 90° F (18°- 32°C). Jeśli pojawi się potrzeba rozcieńczenia farby, można dodać Reduktora Lepkości Farby podczas mieszania.
PARAMETRY SUSZENIA	Farby Sitodrukowe Serii 1600 POWERPRINT mogą być suszone średnioprężną lampą rtęciową, z mocą 200 W na cal. Parametry w mJ i mW: 80 – 100mJ/cm ² @ 600mW/cm ² dla kolorów Serii 1600 100 – 130mJ/cm ² @ 600mW/cm ² dla 1678, 1679, 16136 i 16156.

Powyższe wartości zostały określone w oparciu o pomiary fali UVA (320-390nm) wykonane za pomocą radiometru UVICURE Plus. Zalecana prędkość pasa transmisyjnego podczas badania najwyższego poziomu promieniowania powinna wynosić około 40 stóp/min (12 m/min). Pozwoli ona na uzyskanie dokładnych odczytów z miernika.

Na farby UV może oddziaływać światło zastane miejsca drukowania, co objawia się wysychaniem farby na sicie podczas długiej pracy rakla i przedrakla. Należy także zwrócić uwagę na świetliki, okna, lampy, których światło może wysuszyć farbę na sicie. Jako środki zapobiegawcze można stosować filtry świetlne blokujące niepożądane fale UV.

SPRAWDZANIE PRZYCZEPNOŚCI

Nawet przy osiągnięciu zalecanych poziomów natężenia promieniowania UV, należy bezwzględnie sprawdzić stopień przyczepności **schłodzonego wydruku** poprzez:

1 – Dotknięcie powierzchni farby – Farba powinna być gładka i śliska w dotyku.

2 – Przyciśnięcie i jednoczesne obrócenie kciuka – Powierzchnia nie powinna się zmarszczyć lub rozmazać.

3 – Zadrapanie powierzchni – Po schłodzeniu wysuszona farba Serii 1600 POWERPRINT powinna być odporna na zadrapania. Niektóre tworzywa łatwo ulegają zadrapaniom. W takiej sytuacji należy użyć lupy, w celu zbadania, czy powierzchnia materiału nie została uszkodzona podczas .

3 – Nacinanie i test taśmy – Należy użyć narzędzia do nacinania lub ostrego noża, w celu przecięcia warstwy farby, następnie przykleić przezroczystą taśmę 3M #600 i zerwać. Farba powinna się oderwać tylko w naciętym miejscu. Pełna przyczepność będzie widoczna w ciągu 4 godziny po wysuszeniu.

KOLORY STANDARDOWE

Kolory Standardowe I Matowe Kolory Standardowe charakteryzują się doskonałą płynnością. Są również ekonomiczne w użyciu.

KOLORY TRIADOWE

Farby Triadowe Low Tack Rheology (LTR) są przystosowane do dużej prędkości nowszych linii technologicznych i maszyn cylindrycznych.

Farby Triadowe Medium Tack Rheology (MTR) są przeznaczone do maszyn do druku płaskiego oraz większości linii technologicznych.

Standardowe Kolory Triadowe zostały opracowane tak, by barwa i gęstość optyczna kolorów były dostosowane do wysokich standardów wykończenia ustalonych przez SWOP (standardy dotyczące druku offsetowego) w celu ułatwienia stosowania profili kolorystycznych przy druku odbitek próbnych w kolorach triadowych.

Wzmocnione Kolory Triadowe (Dense Halftone Colors) zostały stworzone dla drukarzy, którzy chcą mieć większe możliwości wpływania na poziom gęstości optycznej kolorów triadowych. Farby te mogą być mieszane ze Standardowymi Kolorami Triadowymi (Standard Halftone Colors) dla poprawienia tejże gęstości bez zmniejszania lepkości.

Economy Magenta Colors opracowano, w celu zwiększenia ekonomiczności kolorów Magenta. Posiadają one ograniczoną odporność na warunki atmosferyczne. W porównaniu z trwałymi kolorami Magenta, farby

ekonomiczne mają bardziej żółtawy odcień.

Economy Yellow Colors opracowano, w celu zwiększenia ekonomiczności kolorów Yellow. Posiadają one ograniczoną odporność na warunki atmosferyczne. W porównaniu z trwałymi kolorami Yellow, farby ekonomiczne mają bardziej zielony odcień.

Yellow (RS) Halftone Colors stworzono, by ułatwić przygotowanie odcieni czerwieni bez konieczności mieszania kolorów Magenta i Halftone Yellow.

Triadowa Czerń o Wysokiej Gęstości Optycznej (High Intensity Halftone Black) pełni rolę zarówno koloru triadowego, jak i konturu w pojedynczym przelocie rakla i przedrakla. Z powodu podwyższonej gęstości optycznej, należy przeprowadzić testy określające właściwe parametry suszenia. Nie są one takie same jak w przypadku Standardowych Kolorów Triadowych czy Wzmocnionych Kolorów Triadowych.

PANTONE MATCHING SYSTEM® KOLORY BAZOWE

Kolory Bazowe Pantone Matching System i Matowe Kolory Bazowe Pantone Matching System to stężone, czyste kolory przeznaczone do mieszania według wzornika Pantone 1000. Farby te mogą być pobierane z pojemnika, łączone w celu osiągnięcia kolorów próbnika Pantone® i rozpuszczane w bezbarwnej bazie do mieszania w celu osiągnięcia różnorodnych, przejrzystych odcieni kolorów. Kolory Bazowe Pantone Matching System nie zawierają białych czy kryjących pigmentów. Biel potrzebna do stworzenia nowego koloru to 16358 Tinting White.

KOLORY METALICZNE

Siatki zalecane do drukowania kolorów metalicznych to 305 - 355 (120 – 140 cm), które zostały wykonane z gładkiego, plecionego, jednowłótkowego poliestru. Należy wykorzystywać taką ilość farby metalicznej, która zostanie zużyta tego samego dnia. Chemiczne reakcje w farbach metalicznych mogą objawiać się zmianami lepkości, koloru i zdolności drukowania wraz z upływem czasu.

Przed nakładaniem farb na kolory metaliczne, należy ich wewnętrzną przyczepność jeszcze przed rozpoczęciem druku. Aby zmaksymalizować wewnętrzną przyczepność, zaleca się nakładanie farb metalicznych jako ostatnich.

Zalecane proporcje podczas mieszania z 1636 Metallic Mixing Clear

Srebro (aluminium): do 8% wagi farby

Złoto (brąz): do 15% wagi farby

PODSUMOWANIE

Doskonała przyczepność i twarda powierzchnia po drukowaniu Farbami Sitodrukowymi UV Serii 1600 pozwalają na wysokie składowanie i uniknięcie problemów związanych z wypukłościami na papierze powlekanym, kartonie powlekanym, sztywnym styrenie, winylu i plastikowych powierzchniach.

DODATKI*

Zaleca się dodanie NB80 w ilości 5% wagi w Farbach Serii 1600 dla poprawy stopnia przyczepności do polipropylenu kanalikowego i niektórych tworzyw akrylowych. Poprawiona przyczepność nie będzie zauważalna przez 24 godziny. Pełne związanie składników następuje po 4 – 7 dniach.

Żywotność farby zmieszanej z NB80 to 4-8 godzin.
Pastę Matującą (CARE 59 UV Satin Paste) można dodać do Farb Serii 1600 w celu osłabienia połysku i poprawienia gładkości. Nie wolno przekroczyć ilości 20% wagi farby. Pasta Matująca (CARE 59 UV Satin Paste) powinna być mieszana z Farbą Serii 1600 za pomocą urządzenia mieszającego.

+WYBÓR KOLORÓW I ODPORNOŚĆ NA WPŁYWY ATMOSFERYCZNE

Gdy Farby Serii 1600 z połyskiem osiągną pełną twardość po właściwym nałożeniu i wysuszeniu, przewidywana trwałość do 1 roku przy ekspozycji zewnętrznej, może być osiągnięta w warunkach zbliżonych do panujących w centralnej części USA. Zastosowanie lakieru wykończeniowego (1627 Overprint Clear) może poprawić trwałość wydruku. Wyjątki: Trwałość 1620 Brilliant Orange, Kolory Matowe i Ekonomiczne Kolory Triadowe w przybliżeniu wynosi od 6 do 1 roku. Wpływ warunków atmosferycznych zmienia się w zależności od regionu.

Numer	Standard Printing Colors (Kolory Standardowe)	Numer	Kolory Bazowe Pantone Matching System
1610	Primrose Yellow (Żółć Pierwiosnkowa)	16358	Tinting White (Biel Kryjąca)
1611	Lemon Yellow (Żółć Cytrynowa)	16359	Tinting Black (Czerń Kryjąca)
1612	Medium Yellow (Średnia Żółć)	16360	Orange (Pomarańcz)
1613	Emerald Green (Smaragdowa Zieleń)	16361	Yellow (Żółć)
1619	Fire Red (Czerwień Ognista)	16362	Warm Red (Ciepła Czerwień)
1620	Brilliant Orange (Pomarańcz Brylantowa)	16363	Rubine Red (Czerwień Rubinowa)
1626	Mixing Clear (Bezbarwna Baza do Mieszania)	16364	Rhodamine Red (Czerwień Rodaminowa)
1627	Overprint Clear (Lakier Wykończeniowy)	16365	Purple (Purpura)
1636	Metallic Mixing Clear (Bezbarwna Baza do Mieszania Kolorów Metalicznych)	16366	Violet (Fiolet)
1652	Super Opaque Black (Super Kryjąca Czerń)	16367	Reflex Blue (Niebieski Reflex)
1667	Reflex Blue (Niebieski Reflex)	16368	Process Blue (Niebieski Triadowy)
1668	Process Blue (Niebieski Triadowy)	16369	Green (Zieleń)
1675	Super Opaque White (Super Kryjąca Biel)		
1678	High Intensity White (Intensywna Biel)		
1679	High Intensity Black (Intensywna Czerń)		

Numer	Standardowe kolory triadowe o dużej gęstości optycznej (LTR) (Standard / High Density Halftone Colors)	Numer	Standardowe kolory triadowe o dużej gęstości optycznej (MTR) (Standard / High Density Halftone Colors)
16120	Halftone Extender Base (Triadowa Baza do Zmniejszania Gęstości Optycznej)	16140	Halftone Extender Base (Triadowa Baza do Zmniejszania Gęstości Optycznej)
16121	Halftone Cyan (Triadowa Cyan)	16141	Halftone Cyan (Triadowa Cyan)
16122	Economy Halftone Magenta (Ekonomiczna Triadowa Magenta)	16142	Economy Halftone Magenta (Ekonomiczna Triadowa Magenta)
16123	Economy Halftone Yellow (Ekonomiczna Triadowa Żółć)	16143	Economy Halftone Yellow (Ekonomiczna Triadowa Żółć)
16124	Halftone Black (Triadowa Czerń)	16144	Halftone Black (Triadowa Czerń)
16127	Halftone Yellow (Triadowa Żółć)	16147	Halftone Yellow (Triadowa Żółć)
16128	Halftone Magenta (Triadowa Magenta)	16148	Halftone Magenta (Triadowa Magenta)
16131	Halftone Cyan Dense (Cyan Triadowy Wzmocniony)	16151	Halftone Cyan Dense (Cyan Triadowy Wzmocniony)
16132	Economy Halftone Magenta Dense (Ekonomiczna Magenta Triadowa- wzmocniona)	16152	Economy Halftone Magenta Dense (Ekonomiczna Magenta Triadowa- wzmocniona)
16133	Economy Halftone Yellow Dense (Ekonomiczna Żółć Triadowa-wzmocniona)	16153	Economy Halftone Yellow Dense (Ekonomiczna Żółć Triadowa-wzmocniona)
16134	Halftone Black Dense (Czerń Triadowa Wzmocniona)	16154	Halftone Black Dense (Czerń Triadowa Wzmocniona)
16135	Halftone Yellow (RS) Dense (Żółć Triadowa Wzmocniona: Odcień Czerwieni)	16155	Halftone Yellow (RS) Dense (Żółć Triadowa Wzmocniona: Odcień Czerwieni)
16136	High Intensity Halftone Black (Czerń Triadowa Bardzo Intensywna)	16156	High Intensity Halftone Black (Czerń Triadowa Bardzo Intensywna)
16137	Halftone Yellow Dense (Żółć Triadowa Bardzo Intensywna)	16157	Halftone Yellow Dense (Żółć Triadowa Bardzo Intensywna)
16138	Halftone Magenta Dense (Magenta Triadowa Bardzo Intensywna)	16158	Halftone Magenta Dense (Magenta Triadowa Bardzo Intensywna)

Numer	Standardowe Kolory Matowe (Matte Standard Printing Colors)	Numer	Matowe Kolory Triadowe (Matte Halftone Colors)
M1626	Matte Mixing Clear (Bezbarwna Baza do Mieszania Kolorów Matowych)	M1690	Matte Halftone Extender Base (Triadowa Baza do Zmniejszania Gęstości Optycznej Kolorów Matowych)
M1627	Matte Overprint Clear (Lakier Wykończeniowy do Matowych)	M1691	Matte Halftone Cyan (Matowa Triadowa Cyan)
M1652	Matte Opaque Black (Kryjąca Matowa Czerń)	M1692	Matte Halftone Magenta (Matowa Triadowa Magenta)
M1675	Matte Opaque White (Kryjąca Matowa Biel)	M1693	Matte Halftone Yellow (Matowa Triadowa Yellow)

		M1694	Matte Halftone Black (Matowa Triadowa Black)
Numer	Matowe Kolory Bazowe Pantone Matching System	Numer	Dodatki/Osłabiacze
M16358	Matte Tinting White (Matowa Biel Kryjąca)	RE301	UV Reducer (Osłabiacz)
M16359	Matte Tinting Black (Matowa Czerń Kryjąca)	CARE 59	UV Satin Paste (Pasta Matująca)
M16360	Matte Orange (Matowa Pomarańcz)	NB 80	UV Adhesion Promoter (Dodatek poprawiający przyczepność)
M16361	Matte Yellow (Matowa Żółć)	IMS203	Economy Graphic Screen Wash (Ekonomiczny Zmywacz do Sit)
M16362	Matte Warm Red (Matowa Ciepła Czerwień)	IMS209	Graphic All Purpose Wash (Uniwersalny Zmywacz)
M16363	Matte Rubine Red (Matowa Czerwień Rubinowa)	IMS301	Premium Graphic Press Wash (Płyn do czyszczenia maszyn)
M16364	Matte Rhodamine Red (Matowa Czerwień Rodaminowa)		
M16365	Matte Purple (Matowa Purpura)		
M16366	Matte Violet (Matowy Fiolet)		
M16367	Matte Reflex Blue (Matowy Niebieski Reflex)		
M16368	Matte Process Blue (Matowy Niebieski Triadowy)		
M16369	Matte Green (Matowa Zieleń)		

+Według informacji dostarczonych przez dostawców, powyższe produkty zawierają mniej niż 0.06% ołowiu. Zaleca się niezależną analizę laboratoryjną, jeśli wymagana jest dokładna zawartość metali.

Firma Nazdar odpowiada za jakość powyższych produktów. Z powodu braku kontroli nad indywidualnym wykorzystaniem, nie może zagwarantować efektów końcowych ich stosowania. Mimo że techniczne informacje i zalecenia dotyczące produktów zostały podane, Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za wybór odpowiedniego dla siebie produktu. Użytkownik jest także odpowiedzialny za sprawdzenie, czy produkt firmy Nazdar będzie spełniał jego oczekiwania podczas całego cyklu drukowania: od druku, przez procesy zachodzące po druku, po transport i końcowe użytkowanie. Powyższe produkty są przeznaczone do sitodruku i nie zostały zbadane pod kątem wykorzystania w innych metodach. Jakakolwiek odpowiedzialność związana z użytkowaniem produktu jest ograniczona do wartości zakupionego produktu.