

SERIA 1500 TERMOFORMOWALNE FARBY SITODRUKOWE UV

DANE TECHNICZNE ORAZ ZASTOSOWANIE

PODŁOŻE ZASTOSOWANIE KOŃCOWE

Styren, Poliwęglan, ABS, Akryl, PETG, PVC
Trójwymiarowe znaki, plansze do gier, regały na napoje, kaski rekreacyjne oraz inne przedmioty specjalistyczne wymagające formowania próżniowego lub termicznego.

STOSOWANIE

SIATKA

Do większości zastosowań zalecana jest jednowłóknowa siatka poliestrowa 355-390 (140-150cm). Jednowłóknowa siatka poliestrowa 305-420 (120-165 cm) może być wykorzystana do specjalistycznych aplikacji.

MATRYCA

Najlepsze są emulsje i cienkie warstwy, 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.

REDUKTOR LEPKOŚCI

Reduktor Lepkości Farby RE315 UV można używać do zmniejszenia lepkości farby poprzez dodanie nie więcej niż 10% wagi. Zaleca się, dokładne wymieszanie farby i przystosowanie do temperatury otoczenia 65° - 90° F (18° - 32°C) jeszcze przed rozcieńczeniem.

BEZBARWNA BAZA DO MIESZANIA

Można stosować bezbarwną bazę do mieszania (1526 Mixing Clear) w celu zmniejszenia gęstości optycznej barw.

OCZYSZCZANIE

Płukanie sita (przed osuszeniem): Zaleca się Ekonomiczny Zmywacz Do Sit (IMS203 Economy Graphic Screen Wash) lub Uniwersalny Zmywacz Do Sit (IMS209 Graphic All Purpose Screen Wash).
Czyszczenie maszyny (na maszynie): Zaleca się użycie Zmywacz Do Czyszczenia Maszyn (IMS301 Premium Graphic Press Wash).

PRZECHOWYWANIE

Farby reagują na światło i temperaturę. Powinny więc być przechowywane w temperaturze poniżej 60°-90°F (15°-32°C), w dokładnie zamkniętych, ciemnych, plastikowych pojemnikach, poza zasięgiem światła słonecznego. Farb odzyskanych z maszyny drukarskiej nie powinno się wlewać ponownie do oryginalnego pojemnika. Należy je przechowywać oddzielnie w celu uniknięcia zanieczyszczenia nieużywanej jeszcze farby.

OGÓLNE WSKAZÓWKI

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 skóry z farbą. W miejscach, gdzie 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 ani rozcieńczalnika). Następnie zmyć i spłukać miejsce wodą z mydłem. Dalsze instrukcje i ostrzeżenia zawarte są w Karcie Bezpieczeństwa Produktu 1500.

DRUKOWANIE

Formuła Termoformowalnych Farb Sitodrukowych UV Seria 1500 pozwala na drukowanie przy pobieraniu farby ze zbiornika o doskonałych właściwościach przepływu. Jeśli zaistnieje potrzeba zmniejszenia lepkości, należy dodać 2-5% Rozcieńczalnika RE315 UV. Ilość płynu rozcieńczającego nie powinna przekroczyć 10% wagi. Wskazane jest użycie urządzenia mieszającego, w celu dokładnego połączenia farb przed drukiem. Podczas drukowania należy zachować szczególną uwagę, aby zmniejszyć ryzyko naświetlenia sita niepożądanym promieniowaniem ultrafioletowym.

Optymalna wydajność drukowania i suszenia może być zachowana przy temperaturze 65°-90°F (18°-32° C). Temperatury poniżej 65°F (18° C) zwiększają lepkość farby osłabiając proces przepływu i suszenia. Podwyższona temperatura zmniejsza lepkość farby, precyzję druku, grubość warstwy i osłabia krycie. Kiedy 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 rozcieńczalnik podczas mieszania.

**PARAMETRY
SUSZENIA**

Termoformowalne Farby Sitodrukowe UV Seria 1500 mogą być suszone skupioną, średnioprężną lampą rtęciową, z mocą 200 W na cal, przy prędkości taśmy 30 - 60 stóp na minutę (9-18 m/min). Najskuteczniejszym sposobem zbadania promieniowania UV jest pomiar za pomocą radiometru przy źródle światła. W przypadku maszyn drukarskich używających radiometrów i/lub wykorzystujących urządzenia, gdzie dawka ultrafioletu określana jest inaczej, niż przez prędkość pasa, należy skontaktować się z Przedstawicielem Technicznym firmy Nazdar. Przedstawiciel poda sugerowane poziomy naświetlania energią ultrafioletową wymaganą do suszenia Farb Serii 1500 przy wykorzystaniu określonego sprzętu.

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 promienie UV.

**SPRAWDZANIE
PRZYCZEPNOŚCI**

Ze względu na dużą plastyczność Serii 1500, warstwa wysuszonej farby może wydawać się bardziej miękka niż warstwa tradycyjnej farby UV.

Nawet przy osiągnięciu zalecanych poziomów natężenia promieniowania UV, należy bezwzględnie sprawdzić stopień przyczepności farby na **schłodzonej** maszynie drukarskiej poprzez:

- 1 – Dotknięcie powierzchni farby – Powierzchnia wysuszonej farby Serii 1500 powinna być gładka i miękka, a także wyraźnie sucha w dotyku.
- 2 – Zadrapanie powierzchni – Po schłodzeniu wysuszona farba Serii 1500 powinna być odporna na delikatne zadrapania. Nadmierne żłobienie wysuszonej powierzchni może doprowadzić do starcia warstwy z podłoża.
- 3 – Test taśmy – Czystą taśmę 3M #600 należy przykleić, a następnie zerwać z powierzchni: Podczas drapania i testu taśmy można zaobserwować śladowe ubytki farby. Pełna przyczepność i odporność na zadrapania będą w pełni widoczne po zakończeniu formowania.

**SKŁADOWANIE
PRZED
FORMOWANIEM**

Po wysuszeniu Seria 1500 tworzy elastyczną warstwę. Mimo że twardość powierzchni wysuszonej farby umożliwia składowanie, osoba drukująca musi wziąć pod uwagę konieczność wykonania wstępnych testów i ustalenia parametrów układania nadruków przed każdym cyklem produkcyjnym.

Parametry składowania będą zależały od stopnia wysuszenia, ciężaru i grubości podłoża oraz/lub temperatury i wilgotności otoczenia podczas drukowania. Nazdar zaleca osobne składowanie nadruków przed próżniowym lub termicznym

	<p>formowaniem. Podczas składowania nie powinno się dopuścić do zetknięcia nadruków, które nie zostały poddane formowaniu.</p>
<p>PANTONE MATCHING SYSTEM® KOLORY BAZOWE</p>	<p>Mocno stężone kolory bazowe Pantone Matching System® są wykorzystywane do symulacji za pomocą Próbniaka Pantone® 1000. Farby te mogą być pobierane z pojemnika, łączone w celu osiągnięcia kolorów próbniaka Pantone® i rozpuszczane w bezbarwnej bazie do mieszania w celu osiągnięcia różnorodnych, przejrzystych odcieni kolorów.</p>
<p>KOLORY STANDARDOWE</p>	<p>Kolory Standardowe (Printing Colors) odznaczają się doskonałym kryciem i właściwościami przepływu.</p>
<p>KOLORY TRIADOWE</p>	<p>15101 – 15104 Wzmocnione Kolory Triadowe (Dense Halftone Colors) są przeznaczone dla drukarzy wymagających farb o większej gęstości optycznej i możliwości dopracowania głębi koloru na formowanych podciśnieniowo elementach. 15105 Wzmocnioma Triadowa Żółć (RS) (15105 Halftone Yellow Dense GS) jest chromową żółcią, opracowaną, by ułatwić osiągnięcie czerwonego odcienia bez łączenia Magenty z 15103 Wzmocnioną Triadową Żółcią (GS) (15103 Halftone Yellow Dense GS) 15106 Intensywna Triadowa Czerń (15106 High Intensity Halftone Black) funkcjonuje jako triadowy i konturowy kolor w pojedynczym przelocie rakla i przedrakla. Dzięki zwiększonej gęstości optycznej, wskazane jest przetestowanie 15106 dla dostosowania odpowiednich parametrów suszenia. Nie powinno się zakładać, że jest to ta sama farba, co 15104 Wzmocniona Triadowa Czerń (15104 Halftone Black Dense)</p>
<p>KOLORY METALICZNE</p>	<p>Siatki, zalecane do drukowania kolorów metalicznych to 305 - 355 (120 – 140 cm) wykonane z gładkiego, plecionego, jednowłókowego poliestru. Należy wykorzystywać taką ilość farby metalicznej, która zostanie zużyta tego samego dnia. Chemiczne reakcje w farbách metalicznych mogą objawiać się zmianami lepkości, koloru i zdolności drukowania wraz z upływem czasu. Gdy farby mają być nakładane na metaliczne kolory, poszczególne warstwy powinny być oceniane pod kątem przyczepności do metalicznego koloru zanim zostanie wznowiona produkcja. Aby zmaksymalizować przyczepność do kolorów metalicznych, zaleca się nakładanie ich jako ostatnich w całej sekwencji druku. Zalecane proporcje z bezbarwną bazą do mieszania (1526 Mixing Clear) Srebro (aluminium) do 8% ciężaru Złoto (brąz) do 15% ciężaru</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>Lepkość i elastyczność Farb UV Serii 1500 umożliwiają trójwymiarowe termiczne i podciśnieniowe formowanie zadrukowanego materiału. Seria 1500 może być formowana nawet po nałożeniu różnorodnych warstw podczas pierwszego lub drugiego nanoszenia na drukowaną powierzchnię. Seria 1500 może być formowana w wysokiej temperaturze (300°F - 380°F) bez ryzyka popękania, powstania pęcherzy, rozplynięcia czy wyblaknięcia, czy wydzielania nieprzyjemnego zapachu.</p>

+WYBÓR KOLORÓW

Numer	Kolory Standardowe	Numer	Pantone Matching System® Kolory Bazowe
1510	Primrose Yellow (Pierwiosnkowa Żółć)	15358	Tinting White (Biel Atramentowa)
1511	Lemon Yellow (Żółć Cytrynowa)	15359	Tinting Black (Czerń Atramentowa)
1512	Medium Yellow (Żółć Pośrednia)	15360	Orange (Pomarańcz)
1519	Fire Red (Ognista Czerwień)	15361	Yellow (Żółć)
1520	Brilliant Orange (Pomarańcz Brylantowa)	15362	Warm Red (Ciepła Czerwień)
1526	Mixing Clear (Baza Bezbarwna)	15363	Rubine Red (Czerwień Rubinowa)
1527	Overprint Clear (Lakier Wykończeniowy)	15364	Rhodamine Red (Czerwień Rodaminowa)
1567	Opaque Reflex Blue (Niebieski Kryjący Reflex)	15365	Purple (Purpura)
1568	Opaque Process Blue (Triadowy Niebieski Kryjący)	15366	Violet (Fiolet)
1575	Super Opaque White (Super Kryjąca Biel)	15367	Reflex Blue (Niebieski Reflex)
1578	High Intensity White (Intensywna Biel)	15368	Process Blue (Niebieski Triadowy)
1579	High Intensity Black (Intensywna Czerń)	15369	Green (Zielony)
Numer	Kolory Triadowe	Numer	Reduktor UV/Zmywacz Do Sit
1590	Halftone Extender Base (Baza Triadowa)	RE 315	UV Reducer (Reduktor Lepkości Farby UV)
15101	Halftone Cyan Dense (Cyan Triadowy Wzmocniony)	IMS203	Economy Graphic Sreen Wash (Ekonomiczny Zmywacz Do Sit)
15102	Halftone Magenta Dense (BS) (Magenta Triadowa Wzmocniowa)	IMS209	Graphic All Purpose Sreen Wash (Uniwersalny Zmywacz Do Sit)
15103	Halftone Yellow Dense (GS) (Żółć Triadowa Wzmocniona; Odcień Zieleni)	IMS301	Premium Graphic Press Wash (Zmywacz Do Czyszczenia Maszyn)
15104	Halftone Black Dense (Czerń Triadowa Wzmocniona)		
15105	Halftone Yellow Dense (RS) (Żółć Triadowa Wzmocniona; Odcień Czerwieni)		
15106	Halftone Hi Intensity Black (Czerń Triadowa Bardzo Intensywna)		

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