

## SERIA 3500 FARBY SITODRUKOWE UV O PODWYŻSZONEJ TRWAŁOŚCI

### DANE TECHNICZNE I STOSOWANIE

<b>PODŁOŻE</b>	Wysokiej jakości elastyczne tworzywa winylowe
<b>ZASTOSOWANIE KOŃCOWE</b>	Mocno elastyczne i trwałe, podatne na nacisk kalkomanie na plandekach samochodów,

### INFORMACJA O PRODUKCIE

Farby Sitodrukowe UV o podwyższonej trwałości Serii 3500 zostały stworzone do aplikacji drukowanych na elastycznym winylu i przeznaczonych do ekspozycji zewnętrznej.

Farby Serii 3500 charakteryzują się wyjątkową elastycznością, trwałością, odpornością na substancje chemiczne i mogą być stosowane na kalkomaniach, które będą cięte termicznie, wykrajane lub transferowane.

Serii 3500 to jednoskładnikowe farby sitodrukowe o zwartej konsystencji. Suszone promieniami ultrafioletowymi dają wysoki połysk przy umiarkowanej prędkości suszenia. Seria 3500 posiada pełną paletę kolorów, w tym: System Kolorów Bazowych (Blending Toner System), Kolory Triadowe (Halftone Colors) i Kolory Standardowe (Standard Printing Colors).

Farba może być pobierana bezpośrednio z pojemnika przy pracy różnorodnych maszyn drukarskich. Seria 1600 **nie zawiera** N-Vinyl-2-Pyrrolidone (nazwa marki V-Pyrol®).

### STOSOWANIE

<b>SIATKA</b>	Do większości zastosowań zalecana jest jednowłókowa siatka poliestrowa 355-390 (140-150 cm).
<b>MATRYCA</b>	Najlepsze będą emulsje i cienkie warstwy, odporne na rozpuszczanie, kompatybilne z farbami UV i przeznaczone do rozprowadzania cienkiej warstwy farby.
<b>RAKIEL</b>	Zaleca się ostre jednowarstwowe poliuretanowe gumy raklowe o twardości 80-90, a także wielowarstwowe, które dokładnie rozprowadzają cienkie warstwy farby.
<b>KRYCIE</b>	2500-3500 stop kwadratowych (232-325 m <sup>2</sup> ) na galon (3.79 l) w zależności od ilości farby podkładowej.
<b>REDUKTOR LEPKOŚCI</b>	Reduktora Lepkości Farby RE 305 UV można używać do zmniejszenia lepkości farby poprzez dodanie nie więcej niż 10% wagi. Zaleca się, aby farby zostały dokładnie wymieszane i przystosowane do temperatury otoczenia 65° - 90° F (18° - 32°C) jeszcze przed rozcieńczeniem.

<b>BEZBARWNA BAZA DO MIESZANIA DO KOLORÓW METALICZNYCH</b>	Bezbarwną bazę do mieszania kolorów metalicznych (3536 Mixing Clear) stosuje się w celu zmniejszenia gęstości optycznej kolorów lub do mieszania jasnych kolorów metalicznych (przejdź do strony 3 w celu zapoznania się ze wskazówkami mieszania kolorów metalicznych).
<b>OCZYSZCZANIE</b>	Zaleca się SW37 lub Uniwersalny Zmywacz do Sit (IMS201 Universal Screen Wash)
<b>OPAKOWANIE</b>	Wszystkie kolory są sprzedawane w galonowych pojemnikach (3,79 l.)
<b>PRZECHOWYWANIE</b>	Farby reagują na światło i temperaturę. Aby zapewnić maksymalny okres przechowywania, należy przechowywać farby w temperaturze 60°-90°F (15°-32°C), w ciemnych, plastikowych pojemnikach, poza zasięgiem światła słonecznego.

## OGÓLNE WSKAZÓWKI

<b>NAKLADANIE</b>	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). Następnie zmyć i spłukać miejsce wodą z mydłem. Dalsze instrukcje i ostrzeżenia zawarte są w Karcie Bezpieczeństwa Produktu 3500.
<b>DRUKOWANIE</b>	Formuła Farb Serii 3500 pozwala na drukowanie przy pobieraniu farby ze zbiornika o doskonałych właściwościach przepływu. Jeśli zaistnieje potrzeba zmniejszenia lepkości, należy dodać 2-5% Reduktor Lepkości Farby RE305 UV w ilości nie przekraczającej 10% wagi. 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). Wyższe temperatury zmniejszają lepkość farby, precyzję druku i grubość warstwy, osłabiając 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 Reduktor Lepkości Farby podczas mieszania.
<b>PARAMETRY SUSZENIA</b>	Farby Sitodrukowe Serii 3500 mogą być suszone skupioną, średnioprężną lampą rtęciową przy pracy pasa, w celu osiągnięcia 225 – 300 mJ/cm <sup>3</sup> i 600 mW/ cm <sup>3</sup> dla kolorów zwykłych i metalicznych. W przypadku lakierów wykończeniowych wymagane jest 275-350 mJ/cm <sup>3</sup> i 600 mW/ cm <sup>3</sup> . Powyższe wskazówki są oparte na Radiometrze EIT Uvicure Plus, mierzącym zasięg promieni UVA. 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.
<b>SPRAWDZANIE PRZYLEGANIA</b>	Nawet przy osiągnięciu zalecanych poziomów natężenia promieniowania UV, należy bezwzględnie sprawdzić stopień przyczepności farby na <b>schłodzonej</b>

maszynie drukarskiej poprzez:

- 1 – Dotknięcie powierzchni farby – Powierzchnia powinna być gładka i miękka.
- 2 – Przyciśnięcie i jednoczesne obrócenie kciuka – Powierzchnia nie powinna się zmarszczyć lub rozmazać.
- 3 – Zadrapanie powierzchni – Po schłodzeniu wysuszona farba Serii 3500 powinna być odporna na zadrapania. Niektóre rodzaje winylu łatwo im ulegają. W takiej sytuacji należy użyć powiększenia, w celu zbadania, czy rysy znajdują się wyłącznie na warstwie farby, czy także na powierzchni materiału.
- 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.

**TRWAŁOŚĆ PRZY  
EKSPOZYCJI  
ZEWNĘTRZNEJ**

Trudno oszacować trwałość farb przy ekspozycji zewnętrznej. Gdy Farby Serii 3500 są właściwie nakładane i suszone, przewidywany 5-letni okres trwałości przy ekspozycji zewnętrznej, może być osiągnięty, gdy nadruk przez cały ten okres będzie skierowany w stronę południową w normalnych warunkach klimatycznych. Różnice, które pojawiają się podczas drukowania (jak grubość, kompletność suszenia, stan podłoża, itp.) i w czasie zewnętrznej ekspozycji (lokalizacja geograficzna, kierunek, zanieczyszczenie powietrza) mogą mieć wpływ na trwałość poszczególnych fragmentów. Można się spodziewać także nieznacznych zmian kolorów i utraty połysku.

Trwałość przy ekspozycji zewnętrznej może zostać skrócona przez:

- Dodanie do farby bezbarwnej bazy do mieszania lub koloru białego
- Miksowanie małych ilości różnych kolorów dla osiągnięcia określonego odcienia
- Mieszanie małych ilości różnych kolorów
- Drukowanie na już zadrukowanym tworzywie poliestrowym lub tworzywach winylowych niskiej jakości.
- Umieszczanie kalkomanii pod kątem lub poziomo (np. na tylnej szybie lub dachu samochodu)
- Narażenie na nadmierne ścieranie (np. przez szczotki w myjniach samochodowych)

**KOLORY BAZOWE**

Kolory Bazowe to zestaw stężonych farb, które pobierane z pojemnika mogą być wykorzystane dla dopasowania określonego koloru i kolorów metalicznych. Mogą być mieszane z bezbarwną bazą do mieszania kolorów metalicznych w celu osiągnięcia przejrzystych odcieni.

**KOLORY TRIADOWE**

Farby Serii 3500 są oferowane w kolorach triadowych. Barwa i gęstość optyczna kolorów są dostosowane do wysokich standardów wykończenia ustalonych przez SWOP (Specifications for Web – Offset Publications) w celu ułatwienia stosowania profili kolorystycznych przy druku odbitek próbnych w kolorach triadowych .

**ŁAMANE BIELI I  
DOPASOWANIE  
PASTELOWYCH  
KOLORÓW**

Dopasowanie trwałych pastelowych kolorów w odcieniach czerwonych i żółtych wymaga określonego wykorzystania światłotrwałych pigmentowanych farb:

Zaleca się użycie koloru Pierwiosnkowego (35161 Primrose), Mocnej Żółci

**KOLORÓW**

(RS)\* (3533 Permanent Yellow RS) i Mocnej Czerwieni (3543 Permanent Red), w przypadku, gdy niewielkie ilości czerwieni i żółci potrzebne są do złamania bieli lub stworzenia kolorów pastelowych.

**KOLORY METALICZNE**

Siatki zalecane do drukowania kolorów metalicznych to 305 - 355 (120 – 140 cm) wykonane z gładkiego, plecionego, jednowłókowego poliestru.

Zalecane Pigmenty Aluminiowe:

SIPM571 Coarse Metallic - gruboziarnisty

SIPM606 Medium Metallic - średni

SIPM 573 Fine Metallic - czysty

Używając zalecanych pigmentów aluminiowych z bezbarwną bazą do mieszania kolorów metalicznych 3536 Mixing Clear pozwolą na min 6-miesięczny czas przechowywania. Wykorzystanie jakichkolwiek innych Wykorzystanie innych pigmentów metalicznych może skrócić możliwy okres przechowywania zmieszanej farby i wpłynąć na jej trwałość.

Ilość Dodawanego Pigmentu Aluminiowego:

Maksymalna zalecana ilość aluminiowego i perłowego pigmentu to 15% w bezbarwnej bazie do mieszania kolorów metalicznych 3536 Mixing Clear. Mieszanie aluminium z kolorami obniża dopuszczalne stężenie koloru metalicznego. Dopuszczalne stężenie zależy od warstwy nałożonej farby i parametrów suszenia. Należy zwrócić uwagę na właściwe suszenie i przyleganie. Niewypełnienie powyższych zaleceń może prowadzić do pogorszenia całego efektu drukowania, włączając w to elastyczność, przyleganie, przyczepność poszczególnych warstw i trwałość przy ekspozycji zewnętrznej.

Złote i Brązowe Pyły

Złote i brązowe pyły nie są zalecane z powodu złej trwałości przy ekspozycji zewnętrznej. Należy używać pigmentów perłowych i do osiągnięcia powyższych barw. W celu uzyskania dokładnych wskazówek, należy skontaktować się z Wydziałem Serwisu Technicznego firmy Nazdar.

**Uwaga:** Należy sprawdzić przyczepność lakieru wykończeniowego 3529 Overprint Clear podczas drukowania kolorami metalicznymi i perłowymi.

**PODSUMOWANIE**

Dla zapewnienia najlepszej wydajności podczas wykrajania, transferu druku lub odporności na substancje chemiczne, należy pozwolić na 4-8 godzinny „odpoczynek” farby i materiału.

**TRANSFER DRUKU**

Bardzo ważne jest dobranie odpowiedniej farby do określonych powierzchni i metod jeszcze przed rozpoczęciem druku. Zaleca się użycie mocnego kleju przy większości metod drukowania.

\* Odcień czerwony

## +WYBÓR KOLORÓW

### SERIA 3500 TRWAŁE GRAFICZNE FARBY SITODRUKOWE UV

Numer	Kolory Bazowe	Numer	Kolory Triadowe
35159	Trans Orange (Transparentny Pomarańcz)	35HYEX	Halftone Extender Base (Triadowa Baza Do zmniejszania Gęstości Optycznej)
35160	Trans YS Red (Transparentna Czerwień)	35HTC	Halftone Cyan (Triadowy Cyan)
35161	Primrose (Pierwiosnek)	35HTM	Halftone Magenta (Triadowa Magenta)
35162	Yellow (GS) (Żółć – Odcień Zieleni)	35HTY	Halftone Yellow (Triadowa Żółć)
35163	Yellow (RS) (Żółć – Odcień Czerwieni)	35HBK	Halftone Black (Triadowa Czerń)
35164	Medium Yellow (Średnia Żółć)		
35167	Permanent Orange (Mocny Pomarańcz)		<b>Kolory Standardowe</b>
35168	Red (YS) (Czerwień – Odcień Żółci)	3567	Reflex Blue (Niebieski Reflex)
35169	Deep Red (Głęboka Czerwień)	3568	Process Blue (Niebieski Triadowy)
35170	Carmine (Karmin)	35176	Super Opaque White (Biel Bardzo Kryjąca)
35171	Magenta	35177	Super Opaque Black (Czerń Bardzo Kryjąca)
35172	Maroon (Bordo)	35178	High Intensity White (Biel Triadowa Bardzo Intensywna)
35173	Violet (Fiolet)	35179	High Intensity Black (Czerń Triadowa Bardzo Intensywna)
35174	Green (YS) (Zieleń – Odcień Żółci)	3529	Overprint Clear (Lakier Wykańczający)
35175	Green (BS) (Zieleń – Odcień Niebieskawy)		
3558	Tinting White (Biel Atramentowa)		
3559	Tinting Black (Czerń Atramentowa)		
3536	Metallic Mixing Color (Bezbarwna Baza Do Kolorów Metalicznych)		
3533	Permanent Yellow (RS) (Mocna Żółć -Odcień Czerwieni)		
3543	Permanent Red (Mocna Czerwień)		

*Ostrzeżenie: Użytkownik jest odpowiedzialny za sprawdzenie przed rozpoczęciem właściwego druku, czy farba została dobrana właściwie. Przed użyciem, Użytkownik powinien określić czy produkt może zostać użyty w zamierzonym celu.*

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

Nazdar 8501 Hedge Lane Terrace, Shawnee, KS 66227-3290  
 Toll Free: 800.767.9942 Phone: 913.422.1888 Fax: 913.422.2296  
<http://www.nazdar.com>; e-mail: [custserv@nazdar.com](mailto:custserv@nazdar.com)