

## Uviplast Farby do tworzyw sztucznych utwardzane promieniami UV 2000 UP • MULTIDYNE LY • OMNIPLUS UL • HIFLEX ES

Seria farb Uviplast została opracowana do wszechstronnego stosowania na szerokiej gamie podłoży, z możliwością ekspozycji na zewnątrz. Wśród tych farb są produkty specjalistyczne, umożliwiające proces formowania próżniowego, zginania, cięcia, wiercenia i marszczenia. Farby te oferują nieograniczoną stabilność sita, eliminują problemy zwilżania sita i blokowania w czasie druku, a ponadto są korzystne dla miejsca pracy i środowiska naturalnego.

### Gama produktów Uviplast

#### 2000 UP

Farba o silnym połysku do druku na twardym PCV, polistyrenie i większości gatunków poliwęglanów. Farba 2000 UP charakteryzują się doskonałą odpornością na rozpuszczalniki i środki chemiczne. Produkuje się 13 kolorów, w tym 9 bazowych systemu mieszania Seritone Matching System i trzy odcienie triadowe zgodne z normą DIN 16538/9.

Dostępne są formuły mieszania Pantone®\* 1000 Matching Formulae.

#### Omniplus UL

Opracowana do stosowania na szerokiej gamie materiałów w tym PCV, PETG, niektórych gatunkach PET, polistyrenie, poliwęglanie i akrylach. Produkuje się 13 błyszczących kolorów bazowych systemu mieszania Seritone Matching System i komplet satynowych odcieni triadowych. Farba nadaje się do formowania próżniowego.

#### Hiflex ES

Farba triadowa o połysku satynowym, opracowana specjalnie, aby przezwyciężyć problem kruszenia i pęknięcia farby, związany z drukiem na cienkich tworzywach sztucznych. Jeśli wymagane są kolory uzupełniające do naklejek stosowania na autobusach, wówczas zaleca się używanie farby Uvispeed Multiflash UZ. Jest ona przygotowana do druku na foliach samoprzylepnych z PCV, cienkich arkuszach poliwinylowych o średniej twardości, banerach poliwinylowych i foliach transferowych poliwinylowych o grubości 100 mikronów do naklejania na bokach autobusów. Wydruki przeznaczone na tyły autobusów powinny być zabezpieczone warstwą lakieru Hiflex Vanish ES376.

#### Multidyne LY

Farba o satynowym połysku do zadruku większości rodzajów polipropylenu, również arkuszy i materiałów żłobionych. Dostępna w 13 kolorach bazowych systemu mieszania Seritone Matching System plus odcienie triadowe zgodne z normą DIN 16538/9.

### Charakterystyka ogólna

#### Utwardzanie

Utwardzane w tunelu lampami 2 x 80 Wat/cm przy prędkości przesuwu taśmy odpowiednio:

<b>2000 UP:</b>	30-35 m/min. Sito 150.34
<b>Multidyne LY:</b>	25-35 m/min. Sito 150.34
<b>Omniplus UL:</b>	15-20 m/min. Sito 150.34
<b>Hiflex ES:</b>	25-30 m/min. Sito 150.34

#### Rozcieńczanie

<b>2000 UP:</b>	max.do 10% ZE807. W celu przyspieszenia procesu utwardzania dodać max. 10% ZE813.
<b>Multidyne LY:</b>	max. do 10% ZE818. W celu przyspieszenia procesu utwardzania dodać do 5% ZE824.
<b>Omniplus UL:</b>	max. do 10% ZE834. W celu przyspieszenia procesu utwardzania można dodać max. do 5% ZE850, ale wpłynie to na zdolność do próżniowego formowania.
<b>Hiflex ES:</b>	max. do 10% ZE829. Proszę nie używać żadnych innych rozcieńczalników.

#### Zmywanie

Za pomocą Seriwash Universal Screen Wash. Do zmywania proszę nie stosować rozcieńczalników do farb UV. Produkty Serisolve AM i SW są zalecane do automatycznych urządzeń czyszczących.

#### Sito

Zazwyczaj zaleca się stosowanie sita o nr 150.34 PW, chociaż mogą być używane sita z zakresu 140.34 - 165.34 PW. Rzadsze sita mogą wpływać niekorzystnie na utwardzenie warstwy farby, przyczepności i zwiększyć jej kruchość.

#### Typy matrycy sitodrukowej

Matryca musi być odporna na rozpuszczalniki. Zaleca się stosowanie następujących materiałów:

Do naświetlania kontaktowego:	Dirasol 916, Dirasol 902, Dirasol Super Coat, film pośredni lub filmy kapilarne.
Do naświetlania projekcyjnego:	Dirasol SuperPro, DirasolS5

#### Wydajność (m<sup>2</sup>/kg) przy sicie o numerze 150.34 PW

<b>2000 UP:</b>	kolory podstawowe 80-100.
<b>Multidyne LY:</b>	kolory podstawowe 75-85; triada 80-100.
<b>Omniplus UL:</b>	kolory podstawowe 70-80; triada 80-100.
<b>Hiflex ES:</b>	kolory podstawowe 80-90

**UWAGA: Przed każdym użyciem proszę dobrze wymieszać farbę. Należy wykonać pełny test na zastosowanie farby, przed rozpoczęciem seryjnej produkcji, włączając w to próbę na spiętrzanie twardych arkuszy. Często występują znaczne różnice pomiędzy tworzywami sztucznymi pochodzącymi z różnych wytwórni bądź nawet z różnych serii produkcji. (Patrz specyficzne informacje o produkcie, szczególnie „stosowanie z innymi farbami”).**

# Farby UV Uviplast do tworzyw sztucznych

## Stosowanie z innymi farbami

Nie zaleca się mieszania żadnej z serii farb Uviplast z inną serią czy z innymi farbami, ponieważ będzie to miało niekorzystny wpływ na zaprojektowany wydruk. Farba Hiflex ES może być pokrywana warstwą lakieru Omniplus UL lub kolorami triadowymi. Przyleganie poszczególnych warstw farby nie osiąga maksymalnej wartości przed upływem 24 godzin po zadruku i dlatego przed rozpoczęciem seryjnej produkcji należy wypracować optymalny system pracy łączący wszystkie etapy, odpowiednio do warunków produkcji.

## Utwardzanie – Polimeryzacja Pierwotna

Informacje o utwardzaniu wyszczególnione dla każdego produktu są typowe dla nowoczesnych suszarek UV. Rzeczywiste tempo utwardzania zależy od takich czynników jak grubość warstwy farby, stopień krycia, liczba i typ stosowanych lamp, (włączając w to spektrum emisyjne lampy, moc i wydajność) a także wydrukowaną ilość materiału. Przy utwardzaniu za pomocą błysku istotna jest ilość fleszy. Trzeba zwrócić uwagę na zapewnienie każdemu kolorowi prawidłowego utwardzenia w celu osiągnięcia optymalnej przyczepności do podłoża, a następnie przyczepności do warstw nadrukowanych. **Utwardzanie farby białej i odcieni zawierających kolor biały przebiega wolniej niż kolorów standardowych.**

## Polimeryzacja wtórna samoczynna

Chemiczna reakcja utwardzania zainicjowana przez promieniowanie UV jest kontynuowana jeszcze przez pewien okres czasu po opuszczeniu suszarki. Ta reakcja może niekorzystnie wpłynąć na przyleganie między warstwami i dlatego nie należy dopuścić do nadmiernego utwardzenia. Dlatego, aby zapewnić optymalne przyleganie pierwszej warstwy i dobrą przyczepność warstw następnych, trzeba oszacować długość utwardzania i długość przerw pomiędzy kolejnymi utwardzeniami.

## Próby przeprowadzane przed produkcją

### Tworzywa sztuczne:

Pewne rodzaje tworzyw sztucznych mogą być impregnowane, a impregnaty – tak jak plastyfikatory – migrują, i mogą osłabić przyczepność farby nawet po długim okresie czasu od zadruku. Można tego uniknąć przez przemycie, przed drukiem, powierzchni materiału benzyną lakową.

Powierzchnie zabrudzone klejem, pozostawionym przez papier zabezpieczający na twardym PCV powinny być dokładnie usunięte, zgodnie z instrukcją producenta.

Niektóre tworzywa sztuczne mogą stać się kruche w wyniku zadruku, prawdopodobnie z powodu uszkodzenia struktury materiału, czasem nawet po kilku tygodniach po druku. Dlatego, aby tego uniknąć, konieczne należy sprawdzić zgodność tworzywa sztucznego i farby.

Multidyne LY jest farbą specjalnie przygotowaną do drukowania na polipropylenie, zjonizowanym przez producenta metodą wyładowaniową „corona”.

Skuteczność tego zjonizowania z czasem słabnie. Dlatego zaleca się zadruk materiałów ze świeżych zapasów. Jakkolwiek zanieczyszczenia powierzchni (np. odciski palców) osłabiają przyczepność gotowego wydruku i jego odporność na wodę.

## Formowanie próżniowe

Omniplus UL nadaje się do formowania próżniowego ale, z powodu zmiennych parametrów stosowanych metod, zaleca się przeprowadzenie testów przed rozpoczęciem produkcji seryjnej.

**Dodatek nieodpowiednich rozcieńczalników wpływa niekorzystnie na przebieg formowania próżniowego, dlatego należy tego unikać (patrz tabela „rozcieńczalniki”).**

## Wydajność

Wartości wydajności dla każdego produktu podaje się dla jednego koloru z każdej serii. Wyższa pigmentacja np. farby białej i kolorów mieszanych zawierających sporą ilość bieli, nie da tej samej wydajności.

## Ekspozycja zewnętrzna

Farby z serii Uviplast zostały przetestowane na wpływ warunków atmosferycznych w specjalnym urządzeniu typu Altas – pogodomierzu, które stanowi szklana kula wypełniona ksenonem. Według tej metody możliwość ekspozycji zewnętrznej poszczególnych rodzajów farb oceniono następująco:

<b>2000 UP:</b>	do 12 miesięcy; wyjątek <i>UP164</i> , do 8 miesięcy.
<b>Multidyne LY:</b>	do 12 miesięcy.
<b>Omniplus UL:</b>	do 24 miesięcy; wyjątek <i>UL121, UL164</i> do 15 miesięcy.
<b>Hiflex ES:</b>	do 30 miesięcy.

Kolory wymienione jako wyjątki mają zredukowaną światłotrwałość i nie powinny być stosowane do przedłużonej ekspozycji zewnętrznej, również jako składniki kolorów mieszanych, które będą eksponowane na zewnątrz.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji o wpływie warunków atmosferycznych na farby proszę kontaktować się z Serwisem Technicznym firmy Sericol.

## System mieszania kolorów SERITONE

System Seritone umożliwia mieszanie specjalnych odcieni. Na system ten składają się kolory podstawowe plus kolor biały i czarny oraz baza wypełniająca, która występuje w seriach farb 2000UP, Multidyne LY i Omniplus UL.

## System mieszania kolorów PANTONE®

Dostępne są formuły dla serii Uviplast 2000 UP pozwalające na wykonanie dokładnych symulacji kolorów Pantone (na wzorniku z przedrostkiem „C”).

Pakiet zawiera:

1. Przewodnik po formułach mieszania kolorów Pantone®
2. Przewodnik Sericol z formułami – skład podany w procentach wagowych

# Farby UV Uviplast do tworzyw sztucznych

3. Oprogramowanie komputerowe – do stosowania na kompatybilnym komputerze IBM. Ten pakiet pozwala na użytkowanie formuł Pantone oraz na:
- Przechowywanie danych o specyficznych formułach klientów.
  - Automatyczne obliczanie ilości potrzebnej farby i kosztów.
  - Oszacowanie wydajności farby.
  - Kontrolę zapasów; system pozwalający obliczać stan zapasów i pozostałości, kiedy zapas zejdzie poniżej danego (zaprogramowanego) poziomu.

#### 4. Waga Pantone

Zaprogramowana wg odcieni Pantone, aby zapewnić maksimum dokładności, szybkości i oszczędność kosztów.

### Gama kolorystyczna

Baza wypełniająca jest dostępna dla każdej serii farb, może być mieszana z każdym kolorem standardowym, kiedy wymagana jest większa transparentność lub krótszy czas utwardzania.

### Kolory standardowe

	2000 UP	Multidyne LY	Omnipus UL	Hiflex ES
Czarny	UP001	LY001	UL001	-
Czarny gęsty	UP009	-	UL009	-
Biały	UP021	LY021	UL021	-
Biały kryjący	UP025	UL025	-	-
Seritone żółty (odcień zielonkawy)	UP064	LY064	UL064	-
Seritone żółty (odcień czerwony)	UP066	LY066	UL066	-
Seritone pomarańczowy	UP114	LY114	UL114	-
Seritone czerwony (odcień żółtawy)	UP121	LY121	UL121	-
Seritone czerwony (odcień niebieskawy)	UP164	LY164	UL164	-
Seritone magenta	UP165	LY165	UL165	-
Seritone fioletowy	UP127	LY127	UL127	-
Seritone niebieski	UP230	LY230	UL230	-
Seritone zielony	UP325	LY325	UL325	-
Baza wypełniająca	UP381	LY381	UL381	-
Lakier	-	-	UL360	ES376
Żółty triadowy	UP052+	LY052+	UL052+	ES052+
Magenta triadowa	UP135+	LY135+	UL135+	ES135+
Cyjan triadowy	UP215+	LY215+	UL215+	ES215+
Czarny triadowy	UP004+	LY004+	UL004+	ES004+
Baza wypełniająca triadowa	UP396	LY396	UL396	ES396
<b>Dostępne w opakowaniach</b>	<b>5 kg</b>	<b>5 kg</b>	<b>5 kg</b>	<b>5 kg</b>

+ kolory triadowe zgodne z normą DIN 16538/9 (BS4160/4686)

## Rozcieńczalniki i substancje dodatkowe

ZE807	Rozcieńczalnik do UP
ZE813	Szybki rozcieńczalnik do UP
ZE816	Baza matująca do UP
ZE818	Rozcieńczalnik do LY

Dostępne w opakowaniach 5 i 1 litrowych.

ZE824	Dodatek do utwardzania przy pomocy błysku UV
-------	--

Dostępny w opakowaniu 1 kg.

ZE850	Szybki rozcieńczalnik do UL
ZE829	Rozcieńczalnik do ES

Dostępne w opakowaniach 5 litrowych.

ZE834	Rozcieńczalnik do UL i QR
-------	---------------------------

Dostępne w opakowaniach 1 litrowych.

## Odcienie metaliczne

Odcienie metaliczne można uzyskać przez zmieszanie złotego lub srebrnego proszku z lakierem Omniplus UL lub z bazą wypełniającą UP2000 i Multidyne LY. Zalecane są następujące proporcje mieszania podane w stosunku wagowym:

<b>Złoto</b>	UL 360 lakier Omniplus	85 części
	MP 461 Super drobny złoty proszek	
	Rich Pale Gold	15 części
	UP 381 baza wypełniająca	
	UP2000	80 części
	MP 461 Super drobny złoty proszek	
	Rich Pale Gold	20 części
	LY 381 baza wypełniająca	
	Multidyne LY	80 części
	MP 461 Super drobny złoty proszek	
<b>Srebro</b>	Rich Pale Gold	20 części
	UL 360 lakier Omniplus	88 części
	MP 483 Super drobny proszek srebrny	12 części
	UP 381 baza wypełniająca	
	UP2000	80 części
	MP 483 Super drobny proszek srebrny	20 części
	LY 381 baza wypełniająca	
	Multidyne LY	85 części
MP 483 Super drobny proszek srebrny	15 części	

Odcienie metaliczne Uviplast 2000 UP mogą być podbarwione przez dodanie odcieni podstawowych Seritone Uviplast UP w ilości 5-10%. Podobnie odcienie metaliczne Multidyne LY mogą być zabarwione przez dodatek kolorów standardowych Seritone Multidyne.

**Odcienie metaliczne Omniplus nie mogą być podbarwiane, gdyż wpływa to niekorzystnie na ich stabilność.**

Okres przydatności do użycia mieszanin przygotowanych w podanych proporcjach i stosowanych w normalnych warunkach wynosi 8 godzin dla Omniplus UL i Multidyne LY a 24 godzin dla UP2000.

Informacje i zalecenia zawarte w ulotce informacyjnej o produkcie, jak również pisemne lub ustne porady techniczne udzielone przez pracowników naszej firmy są oparte na obecnym stanie wiedzy i wydają się być odpowiednie. Nie mniej jednak ze względu na duże zróżnicowanie powszechnie stosowanych technologii, podłoży i innych materiałów, nie możemy zagwarantować pełnej efektywności naszych produktów. Z tego powodu nasze produkty są sprzedawane bez gwarancji i z zaleceniem przeprowadzenia indywidualnych testów sprawdzających zgodność produktu z rzeczywistymi wymaganiami klienta. Polityką naszej firmy jest ciągłe udoskonalanie produktów przez nas produkowanych i dlatego niektóre informacje zawarte w ulotkach informacyjnych mogą być już nieaktualne. W związku z tym prosimy klientów o upewnienie się, że posiadacie Państwo aktualne informacje i zalecenia.

## Czyszczenie sita po druku

Aby w jak najszybszy sposób usunąć plamy z farb pozostające na sicie po odwarstwieniu emulsji należy zastosować produkty SeriGel Clear (OAA03) i Antistain Ultra (ANS81).

Szczegóły dotyczące ich stosowania zawiera ulotka informacyjna „Środki chemiczne do odwarstwiania i usuwania plam z sita”.

## Specjalny dobór barw

Specjalne kolory mogą być przygotowane na podstawie próbki wydruku, próbki mokrej farby lub zgodnie z wzornikami Pantone®, „British Standard”, „HKS”, lub „odnośników Munsell”. Do zamówienia należy dołączyć próbkę podłoża oraz numer i typ stosowanej siatki. Inne wymagane właściwości specjalnych kolorów mogą być również bardzo ważne, dlatego należy dostarczyć pełną informację o przebiegu procesu.

Nasz Dział Techniczny chętnie udzieli porad odnośnie niestandardowych kolorów.

Minimalna zamawiana ilość wynosi 5 kg.

## Przechowywanie

Pojemniki należy dokładnie zamykać natychmiast po użyciu. Farby Uviplast i ich rozcieńczalniki nie mogą być przechowywane w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w pobliżu źródeł ciepła i należy je przechowywać z dala od nadtlenu. Aby zachować maksymalny czas przydatności do użycia temperatura przechowywania powinna wynosić 10-25°C. Przechowywaną w chłodnym miejscu farbę można stosować przez 12 miesięcy od daty wyprodukowania.

## Zasady bezpiecznego stosowania

Farby Uviplast:

- Nie zawierają żadnych substancji (toksycznych) rakotwórczych, mutogennych czy chemikaliów tworzących toksyny.
- Nie ma punktu zapłonu dlatego też nie podlega przepisom o cieczach łatwopalnych.
- Nie zawierają ołowiu ani innych metali ciężkich co odpowiada wymogom normy EN71-3: 1988 Bezpieczeństwo Zabawek.

Dokładne informacje na temat bezpiecznego stosowania i zasad pracy z farbami sitodrukowymi Uviplast UV zawarte są w odpowiedniej Karcie Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej, które są dostarczane na życzenie.

## Informacje dotyczące ochrony środowiska

Farby Uviplast:

Nie zawierają żadnych lotnych rozpuszczalników i dlatego są korzystne dla środowiska naturalnego w porównaniu z produktami rozpuszczalnikowymi.