

TYP 985-UV

- 1. ZASTOSOWANIE:** Uniwersalna farba sitodrukowa UV do druku na przedmiotach formowanych rozdmuchowo i foliach. Przeznaczona do druku na poliolefinach (PE/PP) polistyrenie, PVC, różnych rodzajach papieru i kartonu i innych materiałach. Ze względu na możliwe różnice w składzie substancji tworzących powierzchnię zadrukowywaną zaleca się przeprowadzenie testów. Dodatki antystatyczne, ułatwiające formowanie i wyjmowanie z form mogą mieć negatywny wpływ na przyczepność farby do podłoża. Przed rozpoczęciem druku należy je usunąć z powierzchni materiału. Podczas druku na polietylenie i polipropylenie konieczne jest wstępne przygotowanie powierzchni (aktywacja).
- 2. CHARAKTERYSTYKA:** Szybkie utwardzanie farby, dobre krycie, wysoki połysk. Farba charakteryzuje się wysoką reaktywnością, co sprawia, że może być stosowana do maszyn o różnej prędkości druku, również bardzo szybkich. .
Farby sitodrukowe RUCO-UV zawierają tylko pigmenty bez metali ciężkich. Wszystkie komponenty stosowane podczas produkcji farb spełniają wymogi normy EEC , EN 71 (bezpieczeństwo zabawek), część 3 (migracja elementów) z grudnia 1994 roku. Farby serii 985-UV mogą być również używane do druku na zewnętrznych powierzchniach opakowań spożywczych i charakteryzują się wysoką odpornością na rozpuszczalniki i wilgoć. Uzyskanie w pełni odpornego nadruku wymaga około 12-tu godzin. Po tym czasie polimeryzacja jest zakończona. Utwardzona warstwa farby jest absolutnie bezpieczna pod względem ochrony środowiska.
- 3. KOLORY:** Dostępnych jest 12 kolorów bazowych, służących do mieszania szerokiej gamy odcieni. Pozwalają one uzyskać kolory odpowiadające systemom Pantone, HKS, RAL, NCS, itp.
- 3.1. KOLORY BAZOWE:**
- | | | |
|--------------------|------|-------------|
| żółty jasny | G 1 | 985-UV-2251 |
| żółty średni | G 2 | 985-UV-2252 |
| pomarańczowy | G 3 | 985-UV-3443 |
| czerwony jasny | G 4 | 985-UV-3444 |
| czerwony | G 5 | 985-UV-3445 |
| różowy | G 6 | 985-UV-3446 |
| fioletowy | G 7 | 985-UV-5487 |
| niebieski | G 8 | 985-UV-5488 |
| zielony | G 91 | 985-UV-6714 |
| brązowy | G 10 | 985-UV-8200 |
| biały | G 11 | 985-UV-1071 |
| czarny | G 12 | 985-UV-9072 |
| baza transparentna | G 0 | 985-UV-0007 |
- 3.2.1. KOLORY ŚWIATŁOODPORNE:**
- | | | |
|----------------|------|--------------|
| żółty jasny | G 25 | 985-UV-2513 |
| pomarańczowy | G 31 | 985-UV-3999 |
| czerwony jasny | G 41 | 985-UV-30001 |
| czerwony | G 51 | 985-UV-30000 |
- Powyższe produkty posiadają odporność na światło powyżej 7 stopni w skali wetnianej.
- 3.2.2. KOLORY KRYJĄCE:**
- | | | |
|-------|---------|-------------|
| biały | kryjący | 985-UV-1125 |
|-------|---------|-------------|

TYP 985-UV

3.3. EURO-SKALA / 4-KOLOROWE FARBY PROCESOWE:

Do druku 4-kolorowego (wg. normy DIN 16538) stosuje się następujące farby:

Europa-żółty	985-UV-2271
Europa-magenta	985-UV-3501
Europa-cyan	985-UV-5416
Raster czarny	985-UV-9140

3.4. KOLORY METALICZNE (BRĄZY) :

srebrny	jednoskładnikowy	985-UV-4029
srebrny	pastą	360-RS-4028
złoty jasny	pastą	360-RS-4037
złoty ciemny	pastą	360-RS-4043
baza (werniks do brązów)		985-UV-0003

Pasty złote i srebrna oraz werniks do brązów 985-UV-0003 są dostarczane oddzielnie. Trwałość mieszanki wynosi około 6 – 8 godzin. Proporcje pasty i werniksu wynoszą od 2 : 8 do 1 : 9 w zależności od pożądanego nasycenia koloru.

4. PRODUKTY DODATKOWE:

Podczas druku 4-kolorowego można stosować pastę transparentną w celu zmniejszenia intensywności kolorów. Pasta rastrowa może być dodawana w celu wyostrenia punktu rastrowego i zmniejszenia przyrostu punktu (dot gain).

lakier	985-UV-0054
pastą transparentną (max. 10%)	985-UV-0124
pastą rastrową (max. 10%)	985-UV-0012

5. DODATKI:

5.1. ROZCIEŃCZALNIKI: Farby są dostarczane w konsystencji gotowej do druku. W celu zmniejszenia lepkości należy używać rozcieńczalnika. W celu podwyższenia reaktywności farby należy dodać rozcieńczalnik reaktywny. Nie wolno stosować rozcieńczalników konwencjonalnych ze względu na niebezpieczeństwo zapłonu.

rozcieńczalnik UV	985-UV-0014
rozcieńczalnik reaktywny	985-UV-0010

5.2. MODYFIKATOR PRZYCZEPNOŚCI: W celu zwiększenia szczególnie wysokiej odporności nadruku można stosować dodatek modyfikujący, w ilości 2 %. Trwałość farby wymieszanej z modyfikatorem przyczepności wynosi ok. 4-8 godzin. Przy nadrukach wielokolorowych nakładanie kolejnego koloru jest wtedy możliwe w ciągu max. 12 godzin, przy temperaturze około 21°C.

modyfikator przyczepności (max. 2%)	100-VR-1259
-------------------------------------	-------------

5.3. ŚRODEK REGULUJĄCY NAPIĘCIE POWIERZCHNIOWE:

Płynność powierzchni farby można poprawić stosując dodatek polepszający jej rozptywanie się. Środek ten redukuje napięcie powierzchniowe farby i umożliwia nakładanie na siebie kolejnych warstw farb, posiadających różne wartości napięcia powierzchniowego.

środek plastyczny (max. 0,5-1 %)	100-VR-1297
----------------------------------	-------------

Środek poprawiający rozptywanie się farby zawiera silikon, dlatego też jego stosowanie należy ograniczyć do bezwzględnie minimum. Należy przy tym pamiętać, że zawartość silikonu w farbie w pływa na zmniejszenie jej przyczepności do podłoża.

TYP 985-UV

6. INSTRUKCJE PROCESOWE I PARAMETRY DRUKU:

6.1. AKTYWACJA: Przed drukowaniem na poliolefinach trzeba przeprowadzić aktywację powierzchni za pomocą obróbki płomieniowej lub poprzez koronowanie (CORONA). Czynność ta pozwala uzyskać pożądaną przyczepność farby UV do podłoża. Napięcie powierzchniowe powinno wynosić minimum 42 mN/m. (Dyn/cm) dla polietylenu i 52 mN/m. (Dyn/cm) dla polipropylenu.

6.2. SIATKI, AKCESORIA:

Podczas drukowania farbą 985-UV zaleca się stosowanie siatek pomiędzy 140-34 nitok/cm a 200-34 nitok/cm.
Podawane receptury kolorów mieszanych bazują na siatce 165-34. Pomimo tego zaleca się przeprowadzanie próbnych nadruków. Farby 985-UV mogą współpracować za wszystkimi rodzajami siatek, obecnie stosowanych w druku. Guma rakłowa powinna być odporna na estry akrylowe.

6.3. UTWARDZANIE:

Poszczególne kolory posiadają różną zdolność do absorbowania światła UV. Zależy to w głównej mierze od ich krycia i odcieni. Wszystkie kolory serii 985-UV można utwardzać średniociśnieniowymi lampami rtęciowymi, o mocy co najmniej 160 W/cm.

Optymalna energia emitowana przez lampę powinna zawierać się w przedziale 250-300 milijouli na cm.kw. Wskazana długość emitowanych fal to około 360nm. Należy zwrócić uwagę na fakt, że polimeryzacja zainicjowana światłem UV jest zjawiskiem długotrwałym i nie kończy się w momencie zakończenia druku. Pełna odporność nadruku jest uzyskiwana po okresie ok. 12 godzin.

Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że istnieje wiele czynników wpływających negatywnie na parametry utwardzania. Należą do nich: spadek mocy lampy, zbyt duża prędkość druku lub zbyt duża odległość pomiędzy lampą a zadrukowywaną powierzchnią lub nadmierna grubość warstwy farby. Efektem może być zmniejszenie przyczepności farby do podłoża.

Nieutwardzone resztki farby stanowią odpad specjalny. Przed usunięciem należy je utwardzić w świetle UV. Wszelkie nieutwardzone resztki należy przechowywać w specjalnych, osobnych pojemnikach.

7. CZYSZCZENIE:

Zarówno siatki, rakle jak i inne narzędzia można czyścić stosując środek czyszczący RUCO 32335. Jeśli czyszczenie nie jest przeprowadzane automatycznie zaleca się stosowanie rękawiczek ochronnych. Środki czyszczące zanieczyszczone resztkami farb UV nie powinny być stosowane do farb konwencjonalnych ze względu na brak możliwości recyklingu.

uniwersalny środek czyszczący	32335
środek do maszyn czyszczących	100-VR-1240 C
środek ulegający bio-degradacji	100-VR-1272

8. TRWAŁOŚĆ:

Gwarantowany okres trwałości farb to 12 miesięcy, pod warunkiem składowania ich w temperaturze nie przekraczającej 21° C i w oryginalnych opakowaniach. Wyższe temperatury składowania skracają czas przydatności farby do druku.

9. UWAGI:

Wszystkie farby UV posiadają własności podrażniające i uczulające. Dlatego podczas pracy należy nosić rękawiczki ochronne.
Dalsze informacje dotyczące bezpieczeństwa, przechowywania jak również aspektów ekologicznych można znaleźć w karcie charakterystyki produktu.

Powyższe informacje bazują na aktualnym stanie naszej wiedzy. Jednakże, ze względu na wiele czynników mających wpływ na wykonanie podłoża, jak również na sam proces druku, zaleca się wykonanie testów w aktualnych warunkach, przed rozpoczęciem produkcji. Powyższa instrukcja nie stanowi gwarancji poszczególnych własności technicznych produktu, związanych z drukiem w konkretnych warunkach.