

TYP 930-UV

1. ZASTOSOWANIE: Uniwersalna dwuskładnikowa farba sitodrukowa UV, do druku na szkle, ceramice, metalu. Farby serii 930-UV charakteryzują się wysokim połyskiem. Ze względu na możliwe różnice we własnościach substancji tworzących powierzchnię zadrukowywaną jak również sposób produkcji przedmiotu, należy bezwzględnie przeprowadzić testy druku przed rozpoczęciem produkcji.

2. CHARAKTERYSTYKA: Farba wymieszana z modyfikatorem przyczepności utwardza się pod wpływem promieniowania UV. Dodatkowe utwardzenie (polimeryzacja) następuje pod wpływem ciepła. Farba charakteryzuje się wysoką reaktywnością, co sprawia, że może być stosowana do maszyn o różnej prędkości druku, również bardzo szybkich. Farby nadają się również do druku wielokolorowego. Utwardzona warstwa farby posiada bardzo dobrą odporność na związki chemiczne, wodę, składniki napojów, alkohole i niskie temperatury, występujące w lodówkach lub zamrażarkach.

Farby sitodrukowe RUCO 930-UV zawierają tylko pigmenty bez metali ciężkich, elementów toksycznych i rozpuszczalników. Wszystkie komponenty stosowane podczas produkcji farb spełniają wymogi normy EEC , EN 71 (bezpieczeństwo zabawek), część 3 (migracja elementów) z grudnia 1994 roku. 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	B 1	930-UV-2750
	żółty	B 2	930-UV-2751
	pomarańczowy	B 3	930-UV-30513
	czerwony jasny	B 4	930-UV-30514
	czerwony	B 5	930-UV-30517
	różowy	B 6	930-UV-30516
	fioletowy	B 7	930-UV-50652
	niebieski	B 8	930-UV-50651
	zielony	B 91	930-UV-60106
	biały	B 11	930-UV-1250
	czarny	B 12	930-UV-9227
	baza transparentna		930-UV-0007

3.2. PRODUKTY SPECJALNE:

3.2.1. KOLORY KRYJĄCE:

biały kryjący	930-UV-1238
czarny kryjący	930-UV-9236

3.3. KOLORY TRIADOWE: do 4-ro kolorowego druku cmykowego (wg. DIN 16538) są stosowane farby:

Euro - żółta	930-UV-2766
Euro - magenta	930-UV-30560
Euro - cyan	930-UV-50678
Czarna rastrowa	930-UV-9231

TYP 930-UV

4. PRODUKTY DODATKOWE: Podczas druku procesowego (triadowego), w celu zmniejszenia intensywności kolorów, można stosować pastę transparentną. W celu zredukowania przyrostu punktu i uzyskaniu ostrego, wyraźnego nadruku można stosować pastę rastrową.

Lakier	930-UV-0140	
Raster Pasta	930-UV-0012	(dodatek max.10%)
Pasta Transparentna	930-UV-0124	(dodatek max.10%)

5. DODATKI:

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

rozcieńczalnik UV	930-UV-0014	(dodatek 2-5%)
rozcieńczalnik reaktywny	930-UV-0010	(dodatek 2-5%)

5.2. MODYFIKATOR PRZYZCZEPNOŚCI:

W celu zwiększenia odporności nadruku można stosować dodatek modyfikujący. Trwałość farby wymieszanej z modyfikatorem przyczepności wynosi 8 godzin w temperaturze pokojowej (ok. 20-21°C).

modyfikator przyczepności	100-VR-1320	(dodatek 2%)
---------------------------	-------------	--------------

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

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

6. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DRUKU:

6.1. AKTYWACJA: Większość szklanych pojemników (słoiki, butelki, itp.) musi być po zakończeniu procesu produkcji pokryta na zimno lub na gorąco specjalną emulsją zawierającą (tzw. uszlachetnienie). Ma to na celu zabezpieczenie opakowań szklanych przed zarysowaniem i ochroną podczas transportu. Obecnie stosowane emulsje uszlachetniające zawierają polietylen, który jak wiadomo, bardzo utrudnia lub wręcz uniemożliwia wykonanie odpornego nadruku. Dlatego też, w celu uzyskania odpowiedniej przyczepności farby do podłoża, konieczne jest usunięcie warstwy uszlachetniającej przed rozpoczęciem druku. W tym celu, na obszarze pola zadruku, konieczne należy przeprowadzić obróbkę płomieniową, lub płomieniową z zastosowaniem krzemionki. Obecnie stosowane metody silikatowe to: PYROSIL ® i UVITRO ®. Wybór metody zależy od stopnia pokrycia uszlachetnieniem, od grubości warstwy, rodzaju użytego środka, itp. Przygotowanie powierzchni przed drukiem jest absolutnie konieczne, w przypadku opakowań pokrytych warstwą uszlachetniającą.

TYP 930-UV

6.2. PARAMETRY DRUKU:

Podczas drukowania farbą 930-UV zaleca się stosowanie siatek o gęstości pomiędzy 140-34 nitok/cm a 165-34 nitok/cm. Receptury mieszania farby są również opracowane dla druku przy użyciu siatek 165-34. Farby 930-UV mogą współpracować ze wszystkimi rodzajami maszyn drukarskich i siatkami stosowanymi w druku przemysłowym. 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 930-UV można utwardzać średniociśnieniowymi lampami rtęciowymi, o mocy co najmniej 160 w/cm. Optymalna energia emitowana przez lampę powinna zawierać się w przedziale 300-350 mJ/cm. kw.

Wyrzewanie powinno przeprowadzać się odpowiednio w temperaturze:
160°C przez okres 30 minut
180°C przez okres 15 minut

Wymienione warunki dotyczą butelek o pojemności do 0,5 litra. Dla większych objętości czasu wygrzewania należy wydłużyć, odpowiednio do 40-tu i 20-tu minut. 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. 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. Zaleca się, aby wszystkie nadrukowane elementy (nawet błędne lub uszkodzone) zostały utwardzone w świetle UV, co czyni z nich odpady bezpieczne.

7. CZYSZCZENIE:

Zarówno siatki, rakle jak i inne narzędzia można czyścić stosując środek czyszczący RUCO 32335. Jeśli czyszczenie nie jest przeprowadzane mechanicznie 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:

Farby można przechowywać co najmniej 12 miesięcy w temperaturze nie przekraczającej 21° C, w oryginalnych opakowaniach. Wyższe temperatury składowania skracają czas przydatności farby do druku.

9. UWAGI:

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