



PRODUKTY DO SITODRUKU

TCP 9900

visprox



Karta techniczna nr V-02/SIP

Szybkoschnąca farba do tampodruku oparta na najnowszych rozwiązaniach technologicznych w zakresie wiązania na trudnych podłożach (United States Patent 5510178). Można ją używać jako jedno lub dwuskładnikową; dodanie katalizatora zwiększa przyczepność do wielu trudnych podłoży, chociaż farba sama w sobie - nieuczulona posiada doskonałą zdolność do wiązania się z podłożem różnych tworzyw. Charakteryzuje się wysoką żywotnością po uczuleniu katalizatorem.

INFORMACJE OGÓLNE:

RODZAJ FARBY: farba dwuskładnikowa, schnąca na powietrzu lub w tunelu suszącym, do stosowania w tampodruku.

ZASTOSOWANIE: tworzywa termoplastyczne (polichlorek winylu - PCV, akrylonitrylo-butadieno-styren –ABS, poliuretanu – PU, polistyreny - PS, poliestry, poliwęglany, aktywowany polietylen -PE i polipropylen - PP, poliamidy (poddane obróbce cieplnej*), akrylany i metakrylany, metale w tym aluminium i miedź oraz stopy metali jak mosiądz, powierzchnie z balchy stalowej różnych typów w tym blacy ocynkowanej, powierzchnie lakierowane, szkło i ceramika a także duroplasty (tworzywa termoutwardzalne)**.

CHARAKTERYSTYKA:

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA: Jakkolwiek farbę można używać jako dwuskładnikową zapewniając doskonałą przyczepność i związaną z tym znakomitą odporność chemiczną i na warunki zewnętrzne - dobre rezultaty uzyskuje się także przy suszeniu na wolnym powietrzu. Reakcje chemiczne zachodzą w warstwie całkowicie wysuszonej farby.

WYKOŃCZENIE: powierzchnia wysuszonej farby jest błyszcząca. Połysk zależy jednak od wielu czynników takich jak: grubości warstwy farby, powierzchni zadrukowywanej i innych. Czasami należy drukować dwukrotnie lub nawet wielokrotnie raz za razem - bez przerw na suszenie – aby uzyskać bardzo dobry połysk.

PRZYGOTOWANIE FARBY: wymieszać starannie i dodać rozpuszczalnika oraz opóźniacza. Dokładnie wymieszać farbę przed dodaniem rozcieńczalnika. Jeżeli używamy farby jako dwuskładnikowej to najpierw dodajemy utwardzacz w odpowiedniej proporcji (patrz punkt o utwardzaczach) i dokładnie mieszamy. Następnie dodajemy 20 – 25 % rozcieńczalnika THINNER 10. Jeżeli drukujemy drobne linie lub półtony, albo jeśli w pomieszczeniu roboczym panuje zbyt wysoka temperatura wówczas stosujemy mieszankę rozcieńczalnika THINNER 10 i opóźniacza RETARDER 8. Zbyt mała ilość rozcieńczalnika może być niekorzystna dla właściwości farby: jej drukowalności i wysychania. Pozostawić farbę w celu odpowietrzenia. Żywotność farby utwardzonej w temperaturze 20° C to około 72 godzin. W niższych temperaturach, w szczelnie zamkniętych opakowaniach skatalizowana farba ma nawet dłuższą żywotność.

Przygotowanie farby z utwardzaczem

Hardener numer 2. Farba TCP 9900 najlepiej powinna być dostarczana w zestawie składającym się z 1 litra farby i 100 ml utwardzacza nr 2. Utwardzacz ten oryginalnie dostarczany jest w tubkach, które powinny być szczelnie zamknięte natychmiast po użyciu, albowiem katalizator sionie reaguje z wilgocią zawartą w powietrzu atmosferycznym.

Stosować w proporcji 6 do 10 % utwardzacza na odpowiednią ilość farby.

Hardener numer 5 (do szkła). Proporcja mieszania to 20 % utwardzacza do farby. W celu uzyskania bardzo dobrej przyczepności do szkła należy druk wygrzać w temperaturze 150° C przez 20 minut.

Hardener numer 8 (do stali chromowych). Proporcja mieszania to 10 % utwardzacza do farby (także do farby TCI 8700). W celu uzyskania bardzo dobrej przyczepności do powierzchni stalowych należy druk wygrzać w temperaturze 140° C przez 20 minut. Żywotność farby uczulonej katalizatorem sięga 7 dni.

Hardener numer 9 (do szkła w celu uzyskania odporności na zmywanie w zmywarkach). Proporcja mieszania to 6 % utwardzacza do farby (także do farby TCI 8700). W celu uzyskania bardzo dobrej odporności na działanie detergentów, soli i nabyśzaczy w zmywarkach należy druk wygrzać w temperaturze 140° C przez 20 minut. Żywotność farby uczulonej katalizatorem sięga 7 dni.

TYLKO PO DODANIU I DOKŁADNYM WYMIESZANIU FARBY I UTWARDZACZA DODAJEMY ROZCIEŃCZALNIK.

PRZYZCZEPNOŚĆ farby do powierzchni z materiałów wymienionych w punkcie ZASTOSOWANIE jest dobra. Powierzchnie pod druk powinny być wolne od tlenków (metale) i tłuszczu (olej, smar). Tlenki metali usunąć mechanicznie - przy pomocy papieru ściernego - lub chemicznie; naloty z tlenków utrudniają wiązanie farby z podłożem. Podczas odtłuszczenia sprawdzić czy środek odtłuszczający sam w sobie nie zawiera substancji natłuszczających (dlatego nie powinno używać się środków kuchennych do odtłuszczenia). Także powierzchnie zadrukowywane powinny być odporne na wchłanianie wilgoci (hydroizolacyjne). Bardzo dobrym odtłuszczaczem jest pierwszorzędowy alkohol izopropylowy (propan-1-ol, propan-2-ol). Właściwa ocena przyczepności farby powinna być dokonana po około 48 godzinach, gdyż dopiero po tym czasie reakcja polimeryzacji jest całkowicie zakończona.

DRUK: Farby charakteryzują się dobrym transferem z płyty z najbardziej istotnymi znaczącymi głębokościami. Ogólnie zalecamy głębokość 26 do 36 mikrometrów. Można stosować płyty wytrawione na głębokość do 40 mikrometrów jeśli tylko tampon jest wentylowany powietrzem. Należy zwrócić szczególną uwagę, że w czasie druku z zachodzeniem na siebie kolorów, gdy drukujemy jeden lub więcej kolorów lub gdy drukujemy lakier transparentny to druk utwardzoną farbą jest możliwy tylko w ciągu 48 godz. Po tym czasie nadruk nowej warstwy uczulonej farby spowoduje uszkodzenie uprzednio nadrukowanej warstwy. Dotyczy to jedynie farb stosowanych z utwardzaczem.

SCHNIĘCIE: na wolnym powietrzu: 5 – 20 minut Schnięcie następuje przez odparowanie rozcieńczalnika. Chemiczna reakcja między składnikami farby zachodzi tylko po wyschnięciu farby bez potrzeby pobierania tlenu z atmosfery. Ponowny nadruk możliwy po 3 sekundach. Ostateczne wyschnięcie warstwy farby zależy od rodzaju zastosowanego rozcieńczalnika, temperatury, rodzaju i poziomu wentylacji oraz od rodzaju powierzchni zadrukowanej.

W tunelach suszących czas schnięcia zależy od temperatury powietrza nawiewanego w tunelu, głębokości wytrawienia wzoru na płycie, rodzaju rozcieńczalnika i rodzaju powierzchni zadrukowanej. Farby TCP 9900 z utwardzaczem nr 2 i nr 5 powinny być „wypalane” (gorące wygrzewane) w celu uzyskania jak najlepszej przyczepności do metali. Jest to możliwe także w tunelach suszących. Wypalanie: 5-10 minut w temperaturze 180° C albo wygrzewanie 20-30 minut w temperaturze 120° C przy zapewnieniu dobrej wentylacji. W przypadku tampodruku wielokolorowego wymagane jest zastosowanie urządzenia do wygrzewania międzyoperacyjnego (tzw. flash) zarówno na zimne jak i na ciepłe powietrze.

KOLORY: wszystkie kolory zawierają pigmenty spełniające normy podane w rozporządzeniu unijnym - European Community Regulation EN 71-3 Food & Toys oraz regulacji ASTM F-963 punkt 8.3 dotyczący metali ciężkich. Standardowe kolory spełniają wymogi regulacji ROHS EC z dyrektywy unijnej 2002/95/EC. W tej serii możliwe jest uzyskanie wielu barw zgodnie z systemem COLORMATIC® firmowanym przez Visprox oraz w innych formułacjach: Pantone, RAL czy HKS (warunek to białe podłoże).

Standardowe		Colormatic®		Triadowe	
9901 L	White	9900 A	Lemon Yellow	8750	Base Tixo
9901 EO	White (extra opaque)	9900 B	Golden Yellow	8751	Yellow Tixo
9901 EO	White Flat (extra opaque)	9900 C	Orange	8752	Cyan Tixo
9901 PR	White PR	9900 D	Red	8753	Magenta Tixo
9902 M	Black	9900 E	Carmine	8754	Black Tixo
9902	Black Flat	9900 F	Pink	8755	Rubine Red Tixo
9902 EO	Black (extra opaque)	9900 G	Bright Violet		
9903	Light Grey	9900 H	Permanent Blue	EXTRA	KRYJĄCE
9906	Medium Yellow	9900 K	Permanent Green	9904 EO	Primrose yellow
9907	Bright Orange	9901 L	White	9908 EO	Fire Red
9910	Bright Red	9902 M	Black	9914 EO	Dark Green
9915	Sky Blue	9949	Clear/Overprint Varnish	9915 EO	Sky Blue
9922	Brilliant Blue			9918 EO	Medium Green
9923	Mono Blue			9922 EO	Brilliant Blue
9927	Blue			9927 EO	Blue
9929	Azure Blue			9931 EO	Rich Yellow
9933	Super Orange			9933 EO	Super Orange
9938	Brilliant Green			9939 EO	Spring Green
9939	Spring Green				
9941	Pale Red				
9945	Clear Flat				
9947	Silver				
9949	Clear/Overprint Varnish				
9900	Glittering Silver Fine				
9900	Glittering Silver Coarse				
9900	Pearl Base				

OPORNOŚĆ FARBY: jeśli farba jest dobrze utwardzona warstwa farby jest odporna na szereg alkoholi, benzyny ekstrakcyjne, większość domowych kosmetyków i detergentów (mydła, szampony, płyny do mycia naczyń). Także na oleje mineralne, benzyny ekstrakcyjne. Ograniczona odporność na rozpuszczalniki oparte na węglowodorach aromatycznych (pochodnych benzenu), ketony (aceton) oraz znikoma na stężone ługi i kwasy.

Karta techniczna nr V-02/SIP**DODATKOWE CECHY:**

<☀> DOBRE KRYCIE – kolory biała i czarna dostępne w wersji superkryjącej.

<☀> ODPORNOŚĆ NA ŚWIATŁO dobra we wszystkich kolorach. Im grubsza warstwa farby tym większa odporność na światło. Dodanie wypełniacz w postaci bieli lub bazy transparentnej zmniejsza odporność na światło.

<☀> Elastyczność warstwy jest bardzo dobra, metale nadrukowane farbą TCP mogą być poddane obróbce plastycznej.

<☀> KRWAWIENIE – pigmenty stosowane w farbach nie wykazują tendencji do krawienia do poprzedniej warstwy farby przy nadrukowaniu.

DODATKI:

<☀> Stosowanie wypełniacza w rodzaju bazy transparentnej TCP 9949, która może być dodana w dowolnym stosunku do farby pozwala na zmniejszenie intensywności koloru lub zmniejszenie połysku lub – w zależności od ilości dodanej - nadaje matowość powierzchni warstwy farby; dodanie wypełniacza zmniejsza odporność na światło – im więcej wypełniacza tym mniejsza światło-odporność.

<☀> Matowanie pozwala na zmniejszenie połysku farby TCP 9900 przez proste dodanie pasty matującej VISPROX MATTING PASTE. W zależności od wymagań dodajemy 10-30 %. Dodanie pasty matującej zmniejsza odporność na warunki atmosferyczne.

<☀> Zwiększenie połysku następuje również przez nadruk warstwy lakieru transparentnego. Także kiedy wymagana jest znaczna odporność na zdrapanie sensowne jest zastosowanie warstwy lakieru transparentnego. Jeśli potrzebne jest częściowy lub całkowity efekt matowy dodajemy TCP 9945 lakier matowy.

DRUK PÓLTONÓW: używamy kolorów TCP 9951 żółtej triadowej, TCP 9952 cyjanu, TCP 9953 magenty oraz TCP 9954 czarnej triadowej. Możemy dodawać lakieru transparentnego TCP 9949 w dowolnym stosunku w celu uregulowania intensywności barw.

MYCIE ZBIORNIKA FARB I PŁYTY ZE WZOREM: mycie natychmiast po skończeniu pracy zmywaczem 90920 SOLVENTE LQ lub zmywaczem ekologicznym SOLWENT LK EKO, lub VISPROX SCRENWASH T.X.F., lub VISPROX SUPER SCREEN WASH.

PRZECHOWYWANIE: przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu w chłodnym miejscu. W takich warunkach żywotność farby jest gwarantowana na co najmniej 2 lata.

*) wygrzanie wstępne powierzchni nylonowych znakomicie poprawia przyczepność farby, a włókna w tkaninach oprócz tego miękną, stabilizują się i zwiększają w pewnym stopniu wodo-odporność.

**) Niektóre typowe duroplasty: EP = żywice epoksydowe, FF = żywice furanowe, PDAP = żywice poli(diallilofalananowe), MPF = żywice melamino-fenolo formaldehydowe, MF = żywice melamino-formaldehydowe, PF = żywice fenolo-formaldehydowe, PI = poliiimidy, PUR = poliuretany, SI = żywice silikonowe, UF = żywica mocznikowoformaldehydowa, UP = nienasycone żywice poliestrowe. W tym przypadku zawsze należy szczególnie starannie przeprowadzić testy przed zasadniczym drukiem, gdyż nie wszystkie wymienione żywice wiążą się w jednakowym stopniu z farbą.

UWAGA!

W każdym przypadku zalecamy wykonanie wstępnych druków testowych, a także testów wysychania czy utwardzania na powierzchniach, które mają być dekorowane w celu uzyskania całkowitej pewności, że zastosowane procedury są prawidłowe a końcowy efekt prawidłowy. STARANNIE wymieszać przez użyciem. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi na opakowaniu. WAŻNE- Tylko właściwe użycie produktu zapewni satysfikujujące rezultaty. Z tego powodu Kiiian S.p.A., przedstawiciel SERIFAR sp. z o. o. i dystrybutorzy w ścisłym związku z dostarczonym produktem nie ponosi bezpośredniej ani pośredniej odpowiedzialności za właściwe lub niewłaściwe użycie produktu. Ogólne warunki do właściwego użycia i prawidłowego zastosowania produktu: -upewnić się, że produkt jest właściwy dla danego podłoża; -pracować zgodnie z zaleceniami instrukcji z danej karty technicznej odpowiedniego produktu; przed użyciem w przypadku wątpliwości skontaktować się z serwisem technicznym KIIAN S. p.A., SERIFAR sp. z o. o. lub lokalnymi dystrybutorami. KIIAN S.p.A., SERIFAR sp. z o. o. i dystrybutorzy nie mogą ponosić bezpośredniej ani pośredniej odpowiedzialności za sprzedaż tego produktu w przypadku, gdy kupujący podczas użycia go nie zastosował się do podanych wcześniej warunków. W związku z wieloma możliwościami użycia danego produktu sprzedający nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdyby zastosowanie lub użycie produktu przyniosło uszczerbek dla praw osób trzecich.