



Farba tampondrukowa do druku na twardym PCV polistyrenie, ABS, SAN, poliwęglanie, szkło akrylowym i powierzchniach lakierowanych

błyszcząca, o dobrym stopniu krycia, bardzo szybko schnąca, 1 lub 2- komponentowa, odporna na benzynę

Zakres użycia

Podłoża

Farba Tampa® Star TPR jest szczególnie odpowiednia do druku na:

- polistyrenie (PS)
- ABS / SAN
- poliwęglanie (PC)
- szkło akrylowym
- twardym PCV
- niektórych typach miękkiego PCV
- drewnie, papierze i kartonie

Dzięki dodaniu utwardzacza H1 lub H2 Tampa® Star TPR ma doskonałą przyczepność na wielu innych podłożach takich jak:

- powierzchni lakierowane
- cienko anodowane aluminium
- niektóre tworzywa termoutwardzalne
- poliacetal (POM)
- poliamid (PA)

Ponieważ wszystkie wymienione materiały mogą wykazywać różnice, nawet w obrębie tego samego rodzaju materiału, konieczne jest wcześniejsze przeprowadzenie prób w celu stwierdzenia przydatności do zamierzonego celu.

Zakres stosowania

Błyszcząca i bardzo szybko schnąca farba Tampa® Star TPR jest szczególnie odpowiednia do wysokiej jakości produktów takich jak np. opakowania kosmetyków, obudowy oraz innych elementów wymagających wysokiej odporności.

Charakterystyka

Dostosowanie farby

Farbę należy dokładnie wymieszać przed drukiem oraz w czasie druku jeżeli jest to konieczne.

TPR jako farba 2-komponentowa

W zależności od podłoża i stawianych wymagań można przed drukiem dodać do Tampa® Star TPR utwardzacz

10 części farby : 1 część utwardzacza

Czas reakcji wstępnej

Zalecane jest aby pozostawić mieszaninę farby z utwardzaczem przez 15 minut dla wstępnego przereagowania.

Czas przydatności do użycia

Czas przydatności do użycia farby z utwardzaczem w temperaturze pokojowej (ok.20°C) to około 12-14 godz. z utwardzaczem H 1, 8-10 godz. z utwardzaczem H 2 Wyższe temperatury redukują czas przydatności do użycia. Jeżeli wspomniane czasy zostaną przekroczone, przyczepność farby i jej odporność mogą ulec zmniejszeniu, nawet jeśli farba nie wykazuje zauważalnych zmian. W przypadku użycia utwardzacza temperatura przetwarzania i utwardzania nie może być niższa niż 15°C ponieważ mogą zajść nieodwracalne zmiany. Należy również unikać wysokiej wilgotności przez kilka godzin po druku ponieważ utwardzacz jest wrażliwy na wilgoć.

W przypadku korzystania z utwardzacza HT 1, nie ma takiego ograniczenia w czasie ponieważ jest on aktywowany w procesie wygrzewania (30 min w temp. 150°C)

Suszenie

Fizycznie szybko schnąca. W temp. 20°C sucha w dotyku po 60 sek, w temp. 30° po 15 sek. Dodanie utwardzacza H 1 lub H 2 wydłuża czas schnięcia. Powyższe czasy mogą się różnić w zależności od podłoża, głębokości kliszy, warunków suszenia i użytych środków pomocniczych.

Równoległe do fizycznego schnięcia farby (tj. odparowania użytych rozcieńczalników) następuje rzeczywiste utwardzenie warstwy farby wywołane chemiczną reakcją sieciowania pomiędzy farbą i utwardzaczem. Chemiczna reakcja sieciowania ulega przyspieszeniu w wyższych temperaturach.

Odporność na blaknięcie

W serii farb Tampa® Star TPR zostały użyte wyłącznie pigmenty o wysokiej odporności na blaknięcie. Kolory mieszane z lakierem lub innymi kolorami, zwłaszcza z bielą, mają zmniejszoną odporność na blaknięcie i warunki

Tampa® Star TPR



atmosferyczne, w zależności od ich proporcji mieszania Odporność na blaknięcie maleje również jeżeli grubość warstwy farby jest zmniejszona. Stosowane pigmenty są odporne na rozcieńczalniki i plastyfikatory

Odporność

Po właściwym i dokładnym suszeniu warstwa farby wykazuje doskonałą przyczepność oraz odporność na ścieranie, zdrapania oraz ogólną odporność, jak również jest odporna na benzynę. W niektórych przypadkach stabilność powierzchni oraz przyczepność i odporność na rozcieńczalniki można poprawić przez dodanie 10% utwardzacza H 1 lub H 2.

Asortyment

Kolory podstawowe

920	Lemon	950	Violet
922	Light Yellow	952	Ultramarine Blue
924	Medium Yellow	954	Medium Blue
926	Orange	956	Brilliant Blue
930	Vermilion	960	Blue Green
932	Scarlet Red	962	Grass Green
934	Carmin Red	970	White
936	Magenta	980	Black
940	Brown		

Odcienie do druku procesowego

429	Process Yellow
439	Process Magenta
459	Process Cyan
489	Process Black

Kolory High-opaque (mocno kryjące)

122	High Opaque Light Yellow
130	High Opaque Vermilion Red
152	High Opaque Ultramarine Blue
162	High Opaque Grass Green
170	Opaque White

Kolory metaliczne gotowe do druku

191	Silver
192	Rich Pale Gold
193	Rich Gold

Pozostałe produkty

409	Transparent Base
910	Overprint Varnish

Wszystkie odcienie można ze sobą mieszać. Należy unikać mieszania z innymi typami farb lub środków pomocniczych, aby zachować szczególne właściwości farby.

Wszystkie kolory podstawowe zawarte są w programie Marabu-ColorFormulator (MCF). Stanowią one bazę dla kalkulacji indywidualnych receptur odpowiadających odcieniom z powszechnie stosowanych systemów kolorów HKS®, PANTONE® i RAL®. Wszystkie receptury są zawarte w programie Marabu-Color Manager.

Dodatkowo w programie MCM są dostępne receptury kolorów high-opaque i oznaczone „++” za nazwą koloru. Receptury te zostały opracowane przy użyciu receptur Systemu Tampacolor dla odcieni mocno kryjących i podstawowych z wyjątkiem kolorów półtransparentnych i transparentnych.

Pigmenty metaliczne

Pigmenty metaliczne - proszki

S 181	Aluminium
S 182	Rich Pale Gold
S 183	Rich Gold
S 184	Pale Gold
S 186	Copper
S 190	Aluminium (odporne na ścieranie)

Podane powyżej pigmenty metaliczne są dodaje się do TPR 910 w zalecanych ilościach, indywidualnie dostosowując proporcje do odpowiedniej aplikacji. Zalecamy przygotowanie mieszanki, która może być przetwarzana w ciągu maksymalnie 8 godz. ponieważ mieszaniny pigmentów metalicznych zwykle nie mogą być Przechowywane. Ze względu na ich chemiczną strukturę czas przydatności do użycia mieszanin z proszkami Pale Gold S 184 i Copper S 186 jest skrócony do 4 godzin

Ze względu na większy rozmiar pigmentu proszków metalicznych, zalecamy korzystanie z klisz rastrowych o minimalnej głębokości 25-30µm. Odcienie wykonane z proszków metalicznych są zawsze przedmiotem suchej

Tampa® Star TPR



abrazji, która może zostać ograniczona jedynie przez lakierowanie.

Wszystkie odcienie metaliczne są przedstawione w karcie kolorów Marabu "Screen Printing Metallics"

Środki pomocnicze

TPV	rozcieńczalnik	10-20%
TPV 2	rozcieńczalnik, szybki	10-20%
TPV 3	rozcieńczalnik, wolny	10-20%
TPV 7	rozcieńczalnik	10-20%
H 1	utwardzacz	10%
H 2	utwardzacz, szybki	10%
HT 1	utwardzacz termiczny	10%
MP	proszek matujący	2-4%
OP 170	pastą kryjąca	0-15%
AP	pastą antystatyczną	0-15%
VP	opóźniacz w paście	0-15%
ES	modyfikator druku	0-1%
UR 3	zmywacz (punkt zapłonu 42°C)	
UR 4	zmywacz (punkt zapłonu 52°C)	
UR 5	zmywacz (punkt zapłonu 72°C)	
SV 1	opóźniacz	

Rozcieńczalnik jest dodawany do farby w celu dostosowania lepkości farby.

Utwardzacze H1 i H2 są wrażliwe na wilgoć dlatego zawsze muszą być przechowywane w dokładnie zamkniętym opakowaniu. H 1 i H 2 można dodać do farby w celu zwiększenia odporności i przyczepności. Utwardzacz należy dodawać do farby krótko przed przystąpieniem do druku zachowując właściwe proporcje mieszania i dokładnie wymieszać. Mieszanka farby z utwardzaczem nie może być przechowywana i musi zostać zużyta w ciągu czasu przydatności.

Utwardzacz HT 1 również jest wrażliwy na wilgoć i należy go zawsze przechowywać w szczelnym opakowaniu. W przypadku korzystania z utwardzacza HT 1 nie ma czasu przydatności do rozważenia ponieważ jest on aktywowany termicznie (wygrzewanie 30 min w temp. 150°C)

Dzięki dodaniu do farby proszku matującego MP warstwę farby można indywidualnie zmatowić (niezbędne jest przeprowadzenie wstępnych testów w zakresie przyczepności i odporności; w przypadku bieli dodawać max. 2%)

Dodając pastę OP 170 można znacznie zwiększyć stopień krycia bez znaczącego wpływu na odporność chemiczną i suchą abrazję. Pasta OP 170 nie nadaje się do bieli i nie powinna być stosowana do nadruków, które będą narażone na więcej niż 2 lata zastosowania na zewnątrz.

Dodanie pasty antystatycznej AP zmniejsza wpływ ładunków elektrostatycznych na farbę. Zmniejsza lepkość farby i składników niepolarnych pomagając uniknąć „łańcuchowego” zachowania podczas drukowania na podłożach niepolarnych.

Modyfikator druku ES zawiera silikon i może być stosowany w celu usunięcia problemów z płynnością na podłożach krytycznych. W przypadku dodania nadmiernej ilości zwiększają się problemy z płynnością, a przyczepność może się zmniejszyć, szczególnie w przypadku nadruku. Zastosowanie ES może redukować stopień połysku

Zmywacze UR 3 i UR 4 są zalecane do ręcznego czyszczenia sprzętu roboczego. Zmywacz UR 5 jest zalecany do czyszczenia ręcznego i automatycznego

Parametry druku

Klisze

Można stosować wszystkie dostępne w sprzedaży klisze ceramiczne, fotopolimerowe, z cienkiej stali oraz stalowe utwardzane chemicznie (10mm). Zalecana głębokość kliszy 18-21µm

Tampony drukarskie

Zgodnie z naszym doświadczeniem można stosować wszystkie powszechnie dostępne tampony drukarskie usieciowane przez kondensację lub dodanie.

Maszyny tampondrukowe

Farba Tampa® Star TPR jest odpowiednia do druku zarówno w tamponiarkach z systemem zamkniętym jak i z systemem otwartym. W zależności od rodzaju i sposobu użytkowania maszyny należy dobrać rodzaj i ilość rozcieńczalnika

Tampa® Star TPR



Uwagi

Nasze doradztwo techniczne zarówno ustne, pisemne czy też wynikające z przeprowadzonych przez nas prób, odpowiada naszej aktualnej wiedzy o naszych produktach i ich sposobu ich wykorzystaniu.

Nie stanowi gwarancji poszczególnych właściwości produktów ani ich przydatności dla każdego zastosowania.

Ze względu na rozmaite zachowanie użytych do zadrukowania materiałów, nabywca jest zobowiązany do przeprowadzenia własnych testów z zakupionymi produktami w celu potwierdzenia ich przydatności do przewidywanego celu lub procesu. Wybór i testowanie farb dla konkretnego zastosowania jest wyłączną odpowiedzialnością nabywcy.

Wartość ewentualnych roszczeń, będzie ograniczona do wartości dostarczonych przez nas, a nabytych przez nabywcę produktów, w odniesieniu do szkód nie spowodowanych przez celowe lub rażące zaniedbanie

Oznakowanie

Dla farb Tampa® Star TPR i jej środków dodatkowych oraz pomocniczych istnieją aktualne karty charakterystyk, zgodne z Rozporządzeniem WE 1907/2006, informujące szczegółowo o wszystkich istotnych danych dotyczących bezpieczeństwa, w tym oznakowania, zgodnie z obecnymi przepisami EWG wraz z wymaganiami dotyczącymi etykietowania, bezpieczeństwa i higieny pracy. Takie informacje dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa znajdują się też na etykiecie