



Farba do tampodruku na bazie wody do tekstyliów i drewna, ABS, PS, PVC, PC, PA, wstępnie obrobionego PP i podłoża powlekanych

Satynowy połysk, dobre krycie, średnia szybkość schnięcia, do tekstyliów („drukowanie bez etykietowania”) i tak zwanych wrażliwych zastosowań

Zakres zastosowania

Podłoża

Maqua® Pad MAP jest szczególnie odpowiedni do drukowania na tekstyliach, takich jak:

- bawełna
- tkaniny rozciągliwe
- sztuczna skóra
- tkaniny powlekane
- poliester
- tkaniny mieszane
- poliamid

Ponadto Maqua® Pad MAP bardzo dobrze przylega do innych podłoży, takich jak:

- drewno, powlekane lub niepowlekane
- ABS
- PS
- PVC
- PC

i po obróbce wstępnej / oczyszczeniu do:

- PP
- podłoża powlekane

Podczas drukowania na PP należy pamiętać, że powierzchnia podłoża musi być wstępnie przygotowana przez płomieniowanie lub wyładowanie koronowe. Doświadczenie pokazuje, że dobrą przyczepność można osiągnąć przy napięciu powierzchniowym wynoszącym co najmniej 48 mN/m. Ponieważ wszystkie wymienione podłoża do druku mogą różnić się pod względem drukowalności nawet w obrębie jednego typu, niezbędne są wstępne próby testowe w celu określenia przydatności do zamierzonego zastosowania.

Zakres zastosowania

Tekstylia:

Maqua® Pad MAP jest elastyczny, dobrze kryjący i wysoce odporny na pranie i prasowanie. Jest przeznaczony do tampodruku na tekstyliach naturalnych lub syntetycznych, szczególnie jako ekonomiczna alternatywa dla transferu lub wszywania etykiet („druk bez metek”).

Zastosowania nietekstylne:

Maqua® Pad MAP nadaje się również do druku jedno- i wielokolorowego, zwłaszcza na zabawkach oraz wielokolorowego druku, szczególnie na zabawkach wykonanych z materiałów bardzo chłonnych.

Charakterystyka

Maqua® Pad MAP nadaje się do zastosowań zgodnych z unijną dyrektywą 2009/48/EG („dyrektywa dotycząca zabawek DIN EN 71/3”). Jest wyprodukowany bez użycia bez szkodliwych związków BPA/BPS i charakteryzuje się najniższymi wartościami PAH i VOC.

Regulacja parametrów farby

Przed użyciem farba musi być jednorodnie wymieszana. Lepkość musi być utrzymywana na stałym poziomie podczas całego procesu drukowania. Maqua® Pad MAP jest farbą gotową do druku, ale w razie potrzeby może być dodatkowo regulowana za pomocą opóźniacza WV 1.

Zastosowanie jako farba dwuskładnikowa

Podczas drukowania na tekstyliach, niezbędne jest dodawanie utwardzacza HW 1, w odpowiedniej ilości do nierozcieńczonej farby i jednorodnie wymieszać.

Żywotność

Mieszanka farby i utwardzacza jest reaktywna chemicznie i musi zostać zużyta w ciągu 48 godzin (w odniesieniu do temp. powietrza 20-25 °C i 45-60% wilgotności względnej). Wyższe temperatury skracają czas przydatności do użycia. Jeśli wspomniane czasy zostaną przekroczone, przyczepność i odporność nadruku mogą zostać zmniejszone, nawet jeśli farba nadal wydaje się dobra.

Suszenie

Maqua® Pad MAP jest systemem farb na bazie wody o średniej szybkości schnięcia. Właściwości szybkości schnięcia nie mogą być porównywane z systemami farb na bazie rozpuszczalników! Podczas postojów maszyny tampodrukowej, wytrawiona klisza musi być zawsze pokryta farbą, aby zapobiec wysychaniu w miejscach trawienia/wzoru. Zasadniczo, suszenie musi być zawsze sprawdzane przed kolejnym nadrukowaniem, aby zobaczyć, czy nie jest konieczne wdrożenie dodatkowego pośredniego lub końcowego procesu suszenia. Szczególnie w przypadku



druku wielokolorowego, odpowiednie suszenie powietrzem jest konieczne, aby drukować wiele warstw farby. Maksymalna prędkość drukowania to 1200 użytków/godzinę. Podczas stosowania utwardzacza HW 1, do drukowania na tekstyliach, rzeczywiste utwardzanie filmu farby jest spowodowane reakcją chemicznego sieciowania pomiędzy farbą i utwardzaczem, równoległe do fizycznego suszenia. Reakcję tę można przyspieszyć za pomocą wyższych temperatur.

Odporność na blaknięcie

W gamie kolorystycznej Maqua® Pad MAP stosowane są pigmenty o średniej do wysokiej odporności na blaknięcie (skala „niebieskiej wetny” > 6).

Odporność nadruków

Tekstyliki:

Maksymalną odporność na pranie uzyskuje się, jeśli nadruki schną przez 2 dni w temperaturze 20 °C. Odporność na prasowanie farby Maqua® Pad MAP jest doskonała, dlatego odporność samego podłoża na wyższą temperaturę jest kluczowa. Podłoża tekstylne nie wymagają żadnej specjalnej obróbki wstępnej. W przypadku materiałów poddanych obróbce wykończeniowej obowiązkowe są próbne testy.

Podłoża nietekstylne:

Po odpowiednim i dokładnym wysuszeniu warstwa nadruku wykazuje doskonałą przyczepność, a także odporność na ścieranie, zarysowania i rozmazywanie. Charakterystyczne dla systemów farb na bazie wody jest to, że odporność chemiczna i mechaniczna warstwy farby znacznie wzrasta dopiero z czasem. Testy pełnej odporności należy przeprowadzić więc najwcześniej po 7 dniach od druku.

Kolorystyka

Odcienie podstawowe

920 cytrynowy
922 jasnożółty
924 średnio żółty
926 pomarańczowy
930 cynober
932 szkarłatnoczerwony
934 karminowy
936 magenta
940 brązowy
950 fioletowy
952 ultramaryna
954 średni niebieski
956 brylantowy niebieski
960 niebieskozielony
962 trawiasta zieleń
970 biały
980 czarny standard

Odcienie o wysokiej kryciu

170 mocno kryjący biały
180 mocno kryjący czarny

Inne produkty

910 lakier bezbarwny

Wszystkie odcienie kolorów można ze sobą mieszać. Należy unikać mieszania z innymi rodzajami farb lub środkami pomocniczymi, aby zachować szczególne właściwości tej farby. Wszystkie podstawowe odcienie są zawarte w naszym Marabu-ColorFormulator (MCF). Stanowią podstawę do obliczania indywidualnych receptur doboru barw, a także odcieni różnych systemów odniesienia kolorów, takich jak HKS®, PANTONE® i RAL®. Wszystkie receptury są przechowywane w oprogramowaniu Marabu-ColorManager.

Dodatki

HW 1 utwardzacz do tekstyliów	10%
AR (Anti-Rust) dodatek antykorozyjny	5%
WV 1 opóźniacz	3-10%
UR 3 uniwersalny zmywacz czyszczący (temperatura 42°C)	
PLR zmywacz szybki	
WR 1 środek czyszczący	

Przed drukowaniem na tekstyliach należy dodać utwardzacz HW 1 do nierozcieńczonej farby i wymieszać jednorodnie. HW 1 powinno się zawsze przechowywać w zamkniętym pojemniku. Mieszanka farby/utwardzacza nie nadaje się do przechowywania i musi zostać zużyta jeszcze w okresie swojej przydatności.

Aby dostosować farbę, można dodać opóźniacz WV 1 (maks. dodatek 3-10%). Rdzewienie klisz ze stali niskiej jakości, można natomiast ograniczyć, poprzez dodanie maksymalnie 5% dodatku antykorozyjnego AR. Zaleca się stosowanie zmywacza WR 1 do czyszczenia sprzętu roboczego lub alternatywnie zmywacze: PLR lub UR 3 (wolniej odparowuje).

Parametry druku

Klisze

Można stosować wszystkie dostępne w handlu klisze wykonane z ceramiki, fotopolimeru, cienkiej stali (jakość stali sprężynowej) i stali utwardzanej chemicznie (10mm). Zalecana głębokość kliszy to 20-35 µm. Podstawowym wymogiem jest absolutna płaskość płyty bazowej przy stosowaniu klisz fotopolimerowych lub cienkich stalowych. Generalnie wszystkie typy klisz muszą być rastrowane. Klisze fotopolimerowe powinny być ponownie naświetlane z półtonem 120 l/cm o gęstości ok. 85%. W przypadku cienkich klisz stalowych lub zwykłych stalowych należy wybrać półton 80 l/cm, jeśli jest to technicznie możliwe.

Tampony

Doświadczenie wykazało, że najlepsze rezultaty uzyskuje się przy użyciu suchych lub supersuchych tamponów drukarskich o minimalnej twardości 8 Shore'a. Tampony powinny być wykonane z materiałów usieciowanych przez kondensację lub addycję. Im bardziej jest wyniośła/stroma forma tamponu, tym lepszy efekt drukowania.

Maszyny drukarskie

Maqua® Pad MAP nadają się do zamkniętych systemów kałamarzy z farbą. Podobnie jak w przypadku farb na bazie rozpuszczalnika, podczas dłuższych serii drukowania tutaj również można dodawać środki pomocnicze, aby kontrolować lepkość tuszu.

Warunki drukowania

Wilgotność powietrza nie może być niższa niż 40% wzgl. i powinna być regulowana za pomocą systemu nawilżania powietrza. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, temperatura w pomieszczeniu musi być utrzymywana na poziomie 20-25°C.

Okres przydatności

Maqua® Pad MAP to system farb wyprodukowany na bazie wody i aby uniknąć uszkodzeń struktury, spowodowanych mrozem, nie powinien pod żadnym pozorem (nawet na krótko), być narażony na temperatury niższe, niż 5 °C podczas transportu i przechowywania.

W przypadku stałego przechowywania w zakresie temperatur 15–25 °C okres przydatności nieotwartego pojemnika z farbą wynosi 1,5 roku. W innych warunkach, szczególnie w różnych temperaturach przechowywania, okres przydatności ulega skróceniu. W takich przypadkach gwarancja udzielona przez Marabu wygasa.

Uwagi

Nasze porady techniczne, czy to ustne, pisemne, czy też w formie prób testowych, odpowiadają naszej obecnej wiedzy, aby informować o naszych produktach i ich zastosowaniu. Nie jest to zapewnienie o określonych właściwościach produktów, ani ich przydatności do każdego zastosowania. Jesteś zatem zobowiązany do przeprowadzenia własnych testów z naszymi dostarczonymi produktami, aby potwierdzić ich przydatność do pożądanego procesu lub celu. Powyższe informacje opierają się na naszym doświadczeniu i nie powinny być używane do celów specyfikacyjnych. Wszystkie cechy opisane w niniejszej Karcie danych technicznych odnoszą się wyłącznie do standardowych produktów wymienionych w sekcji „Asortyment”, pod warunkiem, że są stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem i tylko wtedy, gdy są używane z zalecanymi środkami pomocniczymi. Odpowiedzialność za wybór i testowanie farby do konkretnych zastosowań ponosi wyłącznie użytkownik. Jeśli jednak powstaną jakiegokolwiek roszczenia z tytułu odpowiedzialności, będą one ograniczone do wartości towarów dostarczonych przez nas i wykorzystanych przez użytkownika, w odniesieniu do wszelkich szkód, które nie zostały spowodowane umyślnie lub w wyniku rażącego zaniedbania.

Oznakowanie

Dla Maqua® Pad MAP oraz jej środków pomocniczych, dostępne są aktualne Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006, informujące szczegółowo o wszystkich istotnych danych dotyczących bezpieczeństwa, w tym o oznakowaniu zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (rozporządzenie CLP). Takie dane dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa mogą być również uzyskane z odpowiedniej etykiety. Produkty tego typu na bazie wody, zazwyczaj zawierają biocydy izotiazolinonowe, w tym metyloizotiazolinon, jako konserwanty używane w puszkach. Takie biocydy mogą powodować reakcje alergiczne skóry u osób uczulonych.

