



Farba sitodrukowa do wygrzewania do druku na szkle płaskim (Second Surface)

Błyszcząca 2-komponentowa farba bezsilikonowa, o wysokim stopniu krycia, odporna na chemikalia, odporna na warunki atmosferyczne, przystosowana do laminowania

Ver.1
2018
18.10

Zakres użycia

Podłoża

Sitodrukowa farba Mara® Glass MGLA jest odpowiednia do druku na szkle płaskim takim jak:

- szkło sodowo-wapniowym
- Opti-white (białe szkło)
- szkło borokrzemowym
- szkło Corning® Gorilla®
- szkło Schott Xensation™

Idealne warunki druku to temperatura pokojowa 20-25 ° C i wilgotność 45-60%. Równe napięcie powierzchniowe co najmniej 40 mN/m zapewnia dobrą przyczepność. Ponadto powierzchnia szkła musi być czysta i absolutnie wolna od grafitu, silikonu, kurzu lub tłuszczu (np. odcisków palców). Wstępna obróbka płomieniem lub silanem tuż przed rozpoczęciem procesu drukowania ogólnie poprawia przyczepność.

Ponieważ wszystkie wymienione podłoża mogą mieć różne właściwości drukowe, nawet w obrębie tego samego typu, niezbędne jest przeprowadzenie wstępnych prób w celu określenia przydatności do zamierzonego użycia.

Zastosowanie

Farba Mara® Glass MGLA służy do dekoracji drugiej powierzchni szkła w płaskich systemach wejściowych stosowanych na zewnątrz lub częściowo na zewnątrz. Może to obejmować systemy komunikacji wewnętrznej, systemy sterowania statkiem lub automaty do sprzedaży. MGLA nadaje się również do produkcji szkła laminowanego, np. z PVB lub EVA.

Właściwości

Mara® Glass MGLA jest produkowana bez użycia BPA/BPS i nie zawiera silikonu. W przypadku produktów bezsilikonowych ważne jest, aby używać tylko dokładnie wyczyszczonych szablonów, rakli, pomp, rur (w przypadku

automatycznego podawania farby) oraz wtryskiwaczy do ręcznego napełniania szablonu itp.

Jeśli czyszczenie odbywa się za pomocą automatycznych systemów mycia sit, zalecamy przed drukiem dodatkowe czyszczenie ręczne świeżym środkiem czyszczącym, który nie miał kontaktu z resztkami farb zawierających silikon.

Przygotowanie farby

Farbę należy równomiernie wymieszać przed drukiem oraz w razie potrzeby w trakcie produkcji.

Mara® Glass MGLA to farba dwuskładnikowa. Przed drukiem konieczne jest dodanie odpowiedniej ilości utwardzacza i równomierne wymieszanie.

Proporcje mieszania są następujące:

MGLA + 10% utwardzacza HT 1 + 10% modyfikatora przyczepności UV-HV 7

W przypadku stosowania utwardzacza temperatura przetwarzania i utwardzania nie może być niższa niż 15 ° C, ponieważ mogą wystąpić nieodwracalne zmiany. Należy również unikać wysokiej wilgotności przez kilka godzin po drukowaniu, ponieważ utwardzacz jest wrażliwy na wilgoć.

Czas reakcji wstępnej

Zaleca się pozostawienie mieszaniny farby / utwardzacza do wstępnego przereagowania przez 15 minut.

Żywotność

Mieszanina farby i utwardzacza jest reaktywna chemicznie i musi zostać przetworzona w ciągu 6-8h (w odniesieniu do temp. 20-25° C i 45-60% wilgotności względnej). Wyższe temperatury skracają żywotność. Jeśli wspomniane czasy są przekroczone, przyczepność i odporność farby może się zmniejszyć, nawet jeśli farba nadal wydaje się zdatna do użycia.



DSL s.c.

ul. Sprzeczna 15; 62-002 Suchy Las

tel. 61/ 6534260; poz@dsl.org.pl; www.dsl.org.pl

**Suszenie**

Równoległe do fizycznego schnięcia, tj. odparowania rozpuszczalników, zachodzi faktyczne utwardzenie warstwy farby spowodowane chemiczną reakcją sieciowania pomiędzy farbą a utwardzaczem. Czasy schnięcia różnią się w zależności od podłoża, nadrukowanej warstwy farby, wilgotności, warunków suszenia i zastosowanych środków pomocniczych.

W przypadku druku wielokolorowego należy pamiętać, że wcześniej nadrukowane warstwy farby nie powinny być całkowicie utwardzone przed nadrukiem kolejnej warstwy. Dopiero po nałożeniu wszystkich warstw farby należy je wypiekać.

Zalecane są następujące wartości, związane z temperaturą obiektu, dotyczące reakcji progresywnego usieciowania (utwardzania) warstwy farby (o grubości 4-12 µ):

Suszenie pośrednie: Nadruk po 3-5 min. / 160 - 170°C

Suszenie końcowe: 20 - 30 min. / 180-200 ° C

Odporność na blaknięcie

W farbach Mara® Glass MGLA są stosowane pigmenty o wysokiej odporności na blaknięcie. Należy jednak pamiętać, że MGLA nie nadaje się do zastosowań zewnętrznych, gdzie występuje bezpośrednie promieniowanie słoneczne lub kontakt z wilgocią, ponieważ żywica epoksydowa ma tendencję do kredowania, w wyniku czego odcienie szybko zmieniają swój pierwotny kolor. Zastosowane pigmenty są odporne na rozpuszczalniki i plastyfikatory.

Odporność

Mara® Glass MGLA zawiera wysoce odporne na warunki atmosferyczne spoiwo i pigmenty o wysokiej odporności na blaknięcie (blue wool scale 7-8). MGLA jest używany do druku drugiej powierzchni i nadaje się do 5-letniej ekspozycji pionowej na zewnątrz, w klimacie środkowoeuropejskim. Trwałość na zewnątrz jest mniejsza w klimatach z wyższym poziomem nasłonecznienia.

Powyższe wartości odporności mają zastosowanie pod warunkiem, że farba jest przetwarzana prawidłowo, co prowadzi do właściwej przyczepności i odporność na zarysowania w testach taśmy krzyżowej.

Odporność na wilgoć:

- Condensation Water Test 70 ° C / 100% RH / 30 min
- Cold Water Immersion Test / 24h
- Composite temperature / humidity cyclic test zgodnie z IEC 60068-2-38 (10 cykli)

Badanie rezystywności Teraohmmeter TO 3
Mara® Glass MGLA 180: > 10⁺¹² Ohm

Odporność na czynniki atmosferyczne:

Xenon test zgodny z DIN EN ISO 4892-2, w tym. zwietrzenie

Urządzenie testowe: Q-Sun XE-3-HS

Promieniowanie widmowe: 340 nm / 0,51 W / m²

Gęstość energii promieniowania: 100 h = 183,6 kJ / m²

Materiał: szkło float/nadruk po stronie powietrza

Zastosowanie: Second Surface

Odchylenie Delta E po 5000 h (DE 2000):

Jakość szkła:	Optiwhite	Zielonkawe
Opaque Black 180	1,04	0,67
Opaque White 170	0,58	-

Asortyment**Kolory mocno kryjące**

170	Opaque White
180	Opaque Black

Środki pomocnicze

PV	Rozcieńczalnik	10-20%
SV 1	Opóźniacz	10-15%
UV-HV 7	Modyfikator przyczepności	10%
HT 1	Utwardzacz	10%
VM 1	Levelling Agent	0,5-2%
UR 3	Zmywacz (punkt zapłonu 42°C)	
UR 4	Zmywacz (punkt zapłonu 52°C)	
UR 5	Zmywacz (punkt zapłonu 72°C)	

Utwardzacz HT 1 i modyfikator przyczepności UV-HV 7 należy dodać do farby na krótko przed użyciem. Utwardzacze są wrażliwe na wilgoć i zawsze należy je przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku.

Zalecane proporcje mieszania można dostosować zgodnie z wymaganiami: HT 1 sprzyja chemicznej i mechanicznej odporności warstwy farby, a UV-HV 7 sprzyja przyczepności..



DSL s.c.

ul. Sprzeczna 15; 62-002 Suchy Las

tel. 61/ 6534260; poz@dsl.org.pl; www.dsl.org.pl



Do mieszaniny farby i utwardzacza dodaje się rozcieńczalnik i/lub opóźniacz w celu dostosowania lepkości farby. W przypadku wolnych sekwencji druku i drobnych motywów może być konieczne dodanie opóźniacza do rozcieńczalnika. Aby uzyskać dodatkowe rozcieńczenie farby zawierającej opóźniacz, należy używać wyłącznie czystego rozcieńczalnika.

Modyfikator druku VM 1 (bez silikonu) można dodać w celu rozwiązania problemów z płynnością farby. Nadmierna ilość zmniejsza przyczepność międzywarstwową.

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

Parametry drukowania

Można stosować wszystkie typy dostępnych na rynku siatek poliestrowych i szablonów odpornych na rozpuszczalniki. Aby uzyskać dobre krycie na kolorowych podłożach, zalecamy siatki w zakresie 68-64 a 100-48, a do drukowania drobnych detali 120-34 do 140-31. Odpowiednia siatka dla cienkich warstw farb to 165-27.

Okres przydatności do użycia

Okres trwałości zależy w dużej mierze od formuły / reaktywności systemu farbowego, a także od temperatury przechowywania. Okres trwałości dla farby w nieotwartym pojemniku przechowywanego w ciemnym pomieszczeniu w temperaturze 15-25 ° C wynosi 2 lata. W innych warunkach, szczególnie w wyższych temperaturach przechowywania, okres trwałości ulega skróceniu. W takich przypadkach wygasa gwarancja udzielona przez Marabu.

Uwaga

Nasze porady techniczne, ustne, pisemne, czy w formie prób testowych, są zgodne z naszą aktualną wiedzą dotyczącą naszych produktów i ich zastosowania. Nie stanowią gwarancji poszczególnych właściwości produktów ani ich przydatności do każdego zastosowania.

Dlatego też nabywca jest zobowiązany do przeprowadzenia własnych testów z zakupionymi produktami w celu potwierdzenia ich przydatności do wymaganego procesu lub celu. Powyższe informacje są oparte na naszym doświadczeniu i nie powinny być wykorzystywane na potrzeby specyfikacji.

Wszystkie cechy opisane w niniejszej Karcie Danych Technicznych odnoszą się wyłącznie do standardowych produktów wymienionych w dziale „Asortyment”, pod warunkiem, że są one przetwarzane zgodnie z ich przeznaczeniem i tylko z zalecanymi środkami pomocniczymi. Za dobór i testowanie farb do określonych zastosowań odpowiada 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 niedbalstwa.

Oznakowanie

Dla farby Mara® Glass MGLA oraz jej środków pomocniczych dostępne są aktualne karty charakterystyki substancji zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006, zawierające szczegółowe informacje o wszystkich istotnych danych dotyczących bezpieczeństwa, w tym oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (rozporządzenie CLP).

Takie dane dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa znajdują się również na etykietach