



## Farba do wygrzewania do zastosowań na szkło i metalu

## Farba 1-komponentowa do sitodruku i tampondruku o wysokiej odporności chemicznej, wysokim połysku, wysokim stopniu krycia

Ver.5  
2020  
08.05

### Zakres użycia

#### Podłoża

Mara® Tech MGO doskonale nadaje się do druku na:

- szkła
- ceramice
- metalach (w tym cienko anodowanym aluminium)
- powierzchniach lakierowanych

Bardzo dobre rezultaty można również osiągnąć na stali nierdzewnej (z lub bez powlekania)

Idealne warunki druku obejmują temperaturę pokojową 20-25 ° C i wilgotność 45-60% oraz równomierne napięcie powierzchniowe co najmniej 40mN/m zapewniając dobrą przyczepność. Ponadto powierzchnia szkła musi być czysta i absolutnie wolna od grafitu, silikonu, kurzu lub tłuszczu (np. odcisków palców). W przypadku butelek szklanych istniejąca powłoka musi być całkowicie usunięta poprzez odpowiednią obróbkę wstępną. Wstępna obróbka płomienna tuż przed rozpoczęciem procesu drukowania zwykle 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

Mara® Tech MGO nadaje się do nadruku na szkło restauracyjnego, kosmetyków i mebli, do wrażliwych zastosowań, zwłaszcza butelek dla niemowląt, do zastosowań 3C (panele dotykowe) oraz metali, np. panele ze stali nierdzewnej

### Właściwości

Ze względu na unikalne właściwości farby pojemnik musi być szczelnie ponownie zamknięty

aby uniknąć wystawienia na działanie powietrza po użyciu części farby.

#### Przygotowanie farby

Farbę należy dokładnie wymieszać przed drukiem jak również, jeśli jest to konieczne, w czasie produkcji.

Mara® Tech MGO to jednoskładnikowy system farbowy, co jest nietypowe dla tego zakresu zastosowań. Zmniejsza to ryzyko nieprawidłowego przygotowania farby, zwiększając jednocześnie bezpieczeństwo procesu, a także łatwość obsługi

#### Suszenie

Czas między drukiem a procesem suszenia powinien być jak najkrótszy i nie może przekraczać 24 godz.

Standardowe wartości dotyczące postępujących reakcji sieciowania warstwy farby (grubość 5-12µm) są następujące:

Nadruk	Temp.	Czas
suszenie w piecu	140°C	3-5min
suszenie w tunelu IR	160-200°C	3-5m/min
suszenie końcowe	140-180°C	30min

Podane powyżej czasy różnią się w zależności od podłoża, głębokości kliszy / gęstości siatki (grubość warstwy farby), warunków suszenia i użytych środków pomocniczych.

#### Odporność

Po właściwym i dokładnym wysuszeniu warstwa farby wykazuje znakomitą przyczepność, jak również odporność na ścieranie i zarysowania. Nadrukowana warstwa farby musi być hartowana przez 30 minut w temp. w 140°C.

Odporność na zmywanie w zmywarce:

- domowa zmywarka do naczyń co najmniej 200 cykli (65°C przez 130 min ze zwykłym środkiem czyszczącym typu B / niskoalkalicznym detergentem)



DSL s.c.

ul. Sprzeczna 15; 62-002 Suchy Las

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

**Odporność chemiczna:**

- Etanol i środek do czyszczenia szkła: 500 DRS
- Aceton / MEK: 100 DRS

Urządzenie testowe: Taber® Abraser 5700,  
DRS: podwójne pocieranie (350 g)

**Odporność na wilgoć:**

- Condensation Water Test 70 ° C / 100% RH / 30 min
- Cold Water Immersion Test / 24h
- Constant Climate Test 48 godz

W celu zwiększenia twardości powierzchni i odporności na wilgoć, zalecamy temperaturę wypiekania 180°C.

**Asortyment****Kolory podstawowe**

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

**Kolory mocno kryjące**

122	High Opaque Light Yellow
132	High Opaque Vermilion
152	High Opaque Ultramarine Blue
162	High Opaque Grass Green
170	Opaque White
180	Opaque Black

**Pozostałe produkty**

910 Overprint Varnish

Wszystkie odcienie można ze sobą mieszać. Aby zachować specjalne właściwości farby, należy unikać mieszania z innymi rodzajami farb lub środkami pomocniczymi.

Wydajność farb wypełnionych wagowo może się znacznie różnić ze względu na ciężar właściwy

danego odcienia koloru. Należy to wziąć pod uwagę zwłaszcza w przypadku bieli i mieszanek z bielą.

**Środki pomocnicze****\*Uwaga:**

Rozcieńczalnik UKV 1 i Retarder SV 3 nie są odpowiednie do wrażliwych zastosowań.

TPV 2	Rozcieńczalnik, szybki	15-25%
TPV 9	Rozcieńczalnik, średni	15-25%
TPV	Rozcieńczalnik	10-20%
GLV	Rozcieńczalnik, wolny	10-20%
UKV 1	Rozcieńczalnik *	10-20%
SV 3	Opóźniacz *	5-20%
SV 12	Opóźniacz	5-20%
STM	Środek zagęszczający	1-2%
ES	Modyfikator druku	1-2%
UR 4	Zmywacz (punkt zapłonu 52°C)	
UR 5	Zmywacz (punkt zapłonu 72°C)	

Rozcieńczalnik jest dodawany do farby w celu dostosowania jej lepkości (UKV 1 lub GLV do sitodruku / TPV, TPV 2 lub TPV 9 do tampondruku). Wybór rozcieńczalnika i dodawanej ilości w dużym stopniu zależy od warunków otoczenia i szybkości drukowania.

W przypadku wolnych sekwencji druku i drobnych motywów może być konieczne dodanie opóźniacza do rozcieńczalnika. W celu dodatkowego rozrzedzenia farby zawierającej opóźniacz należy używać tylko czystego rozcieńczalnika.

Zagęszczacz STM zwiększa lepkość farby bez znaczącego wpływu na stopień połysku. Proszę dobrze wymieszać, zaleca się użycie maszyny automatycznej.

Zmywacz UR 4 jest zalecany do ręcznego czyszczenia sprzętu roboczego. Zmywacz UR 5 jest zalecany do ręcznego lub automatycznego czyszczenia sprzętu roboczego.

**Parametry drukowania****Sitodruk**

Można stosować wszystkie typy dostępnych na rynku siatek poliestrowych i szablonów odpornych na rozpuszczalniki. Odpowiedni zakres siatek dla cienkich warstw farb to 90-40-165-27.



DSL s.c.

ul. Sprzeczna 15; 62-002 Suchy Las

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



### Tampondruk

Można stosować wszystkie dostępne na rynku klisze wykonane ceramiczne, fotopolimerowe, z cienkiej stali i stali utwardzanej chemicznie (10 mm). Zalecana głębokość kliszy to 18-21 µm.

Zgodnie z naszym doświadczeniem można stosować wszystkie popularne tampony drukarskie składające się z materiałów usieciowanych przez kondensację lub dodatek. Mara® Tech MGO nadaje się do systemów zamkniętych oraz otwartych. W zależności od rodzaju i zastosowania maszyny należy odpowiednio dobrać rodzaj i ilość użytego rozcieńczalnika.

### 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® Tech MGO 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