

KARTA TECHNICZNA

Farby ceramiczne do malowania szkła płaskiego serii PRINT

Data sporządzenia: 15.09.2011
Data aktualizacji: 16.01.2014
Wersja: 002_02_PL

1. PRODUKT

Farby ceramiczne do malowania szkła płaskiego serii PRINT, do wypału w procesie hartowania szkła.

2. OPIS PRODUKTU

Serię PRINT stanowią bezołowiowe, ceramiczne farby szklarskie do malowania szkła płaskiego float, stosowanego do dekoracji fasad, mebli, drzwi szklanych, elementów urządzeń elektrycznych etc. Farby w tej kolekcji nie zawierają metali ciężkich takich jak ołów, rtęć, sześciowartościowy chrom czy kadm. Wyjątkiem są farby czerwone, pomarańczowe i niektóre żółte, które muszą zawierać pigmenty kadmowe w celu dostarczenia wymaganych kolorów

3. NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Wyjątkowo atrakcyjny efekt dekoracyjny
- Bardzo szeroka gama kolorów
- Doskonała trwałość w czasie
- Wysoka odporność mechaniczna
- Wysoka przyczepność do podłoża
- Odporność na działanie kwasów
- Funkcja ochronna przed promieniowaniem ultrafioletowym
- Szeroki zakres stosowania i łatwość aplikacji

4. KOLORYSTYKA

Seria PRINT proponuje kolorystykę zgodną z paletami RAL, Pantone, NCS oraz według indywidualnego zapotrzebowania klienta.

Stosując serię PRINT zgodnie z zaleceniami producenta, po wypale uzyskuje się powłoki o wysokim kryciu i połysku.

Na ostateczny odcień farby po wypaleniu wpływają w dużej mierze zastosowane parametry procesowe, takie jak: grubość powłoki, stopień wysuszenia pasty przed wypałem oraz warunki wypału. Istnieją kolory szczególnie wrażliwe na wahania parametrów wypału. Są to farby zawierające pigmenty oparte na związkach kadmu. Na ostateczny efekt kolorystyczny ma również wpływ rodzaj oraz powierzchnia szkła. W przypadku szkła float, można napotkać różnice kolorystyczne w zależności od położenia farby w stosunku do powierzchni cynowej.

Zaleca się każdorazowo dokładnie sprawdzić farby w warunkach produkcyjnych w celu wyeliminowania niezgodności.

5. DANE TECHNICZNE

Postać	Farba w formie pasty
Efekt dekoracyjny powłoki	W zależności od zastosowanego czasu i temperatury wypału, a także grubości powłoki, powierzchnia może być błyszcząca lub matowa
Sposób nanoszenia	

KARTA TECHNICZNA

Farby ceramiczne do malowania szkła
płaskiego serii PRINT

Data sporządzenia:

15.09.2011

Data aktualizacji:

16.01.2014

Wersja:

002_02_PL

SITODRUK BEZPOŚREDNI		
Siatki [włókien/cm]	18 – 160	
Lepkość, (kubek Forda $\varnothing = 6$ mm, temperatura pomiaru 20 – 22°C) [s]	180 \pm 10	
Wydajność [g/m ²]	~ 75 ¹	
MASZYNA ROLOWA		
Dozowanie	Ręczne lub za pomocą pompy	
Lepkość, (kubek Forda $\varnothing = 6$ mm, temperatura pomiaru 20 – 22 °C) [s]	90 \pm 10 farby satynowe 120 \pm 10 pozostałe kolory	
Wydajność [g/m ²]	~ 150 ¹	
Zawartość substancji stałych [%]	> 65	
Wielkość ziaren (Grindometr) [μ m]	\leq 20	
Zalecane warunki wypałów T [°C], t [s/mm grubości szkła]	T = 650 – 720, t = 40 ²	
Stosowane zaprawiacze	Szybkoschnący ³	Wolnoschnący ³
	MS-33	MS-40
Rozcieńczalnik	DPM	TPM
Temperatura stosowania [°C]	20 – 22	
Czyszczenie urządzeń i narzędzi	Rozcieńczalnik DPM lub TPM, woda	
Suszenie T otoczenia [°C]	120 – 200	
Przygotowanie do nakładania	Homogenizacja pasty poprzez 10 – 15 minutowe mieszanie przed dodaniem rozcieńczalnika. Po rozcieńczeniu dodatkowe mieszanie przez 10 – 15 minut	

¹ Rzeczywista wydajność farby może się różnić od podanej ze względu na zastosowane różne parametry procesowe.

² Typowy cykl hartowania szkła charakteryzuje się wyżej podanymi parametrami, przy zastosowaniu których temperatura szkła wynosi 630 – 650 °C.

³ W zależności od stosowanego cyklu (ciągły, okresowy) oraz warunków pracy (malowanie sitodrukowe bądź za pomocą maszyny rolowej, długość i temperatura suszarni) zaleca się przeprowadzenie wstępnych prób w celu odpowiedniego doboru medium (zaprawiacza), na jakim mają być oparte farby.

6. SPOSÓB UŻYCIA

- **Przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być suche, jednorodne, wolne od zanieczyszczeń oraz odtłuszczone.

KARTA TECHNICZNA

Farby ceramiczne do malowania szkła płaskiego serii PRINT

Data sporządzenia:	15.09.2011
Data aktualizacji:	16.01.2014
Wersja:	002_02_PL

• Przygotowanie produktu

Przed malowaniem farbę należy dokładnie wymieszać. Zaleca się mieszać farbę przez 10 – 15 minut w celu homogenizacji mieszaniny. Rekomenduje się używać odpowiedniego mieszadła, w celu ujednoczenia składu mieszaniny w całej jej objętości, należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca łączenia dna opakowania ze ścianką.

W przypadku użycia większych ilości opakowań farby zaleca się mieszać w większym pojemniku zawartość kilku wiader.

Rozcieńczyć produkt za pomocą medium bądź rozcieńczalnika do odpowiedniej lepkości, ustalonej za pomocą kubka Forda.

Malować za pomocą sitodruku automatycznego lub maszyny rolowej. Po wysuszeniu, pomalowane elementy szklane poddać odpowiedniej obróbce termicznej.

• Wskazówki wykonawcze

W celu uniknięcia różnic kolorów, prace na danej partii opakowań prowadzić w sposób ciągły – bez przerw, stosując farbę z tej samej daty produkcji. Każdorazowo po otwarciu opakowania należy przeprowadzić próbę zgodności koloru ze wzorcem.

Zalecany zakres temperatur wypalania to 650 – 720 °C.

Optymalny efekt wypalania zależy od temperatury wypału, całkowitego czasu wypału, rodzaju szkła. Aby osiągnąć optymalny rezultat wypalania zaleca się przeprowadzenie wstępnych testów we własnych warunkach produkcyjnych.

• Dobór koloru

Przy zamawianiu dodatkowych ilości farby, w celu zminimalizowania różnic kolorystycznych zaleca się na zamówieniu podać numer partii produkcyjnej, do której domawiany jest produkt. Numer partii zamieszczony jest na etykiecie. W przypadku jego braku należy podać datę produkcji kończącej się farby widniejącą na etykiecie.

W zależności od podłoża oraz warunków i sposobu wykonania, kolor nałożonej farby może się różnić od koloru podanego we wzorniku czy na oryginalnej jego wersji. Niewielkie różnice w odcieniu farby nie stanowią wady wyrobu. Podczas dobierania koloru należy szczególnie pamiętać o tym, że uzyskują one inną barwę w świetle naturalnym, a inną w sztucznym. Różnice wynikają także z odmienności postrzegania barwy na papierze i na elewacji, czy opakowaniu. Ponadto na kolorystyczne wrażenia mają wpływ: ilość nakładanych warstw farby, wygląd powłoki. Należy również pamiętać, że kolor farby szklarskiej najczęściej ocenia się patrząc na niego poprzez szkło. W celu uniknięcia zafałszowania koloru farby należy dopasowywać, porównywać kolory używając tych samych typów i grubości szkła oraz stosować te same parametry produkcyjne.

7. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Farby przechowywać i przewozić wyłącznie w oryginalnych, szczelnych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach. Chronić przed wysokimi i niskimi temperaturami. Przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach ze sprawną wentylacją mechaniczną z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia i iskrzących urządzeń elektrycznych. Nie przechowywać w sąsiedztwie żywności i napojów. Produkt raz otwarty, jeśli nie zostanie zużyty do końca, powinien zostać hermetycznie zamknięty w celu wyeliminowania wysychania farby, co powoduje zbrylanie pasty.

8. TERMIN PRZYDATNOŚCI DO UŻYCIA

Termin przydatności produktu do użycia w oryginalnie zamkniętych pojemnikach wynosi 6 miesięcy od daty produkcji podanej na etykiecie.

9. OPAKOWANIA

KARTA TECHNICZNA

Farby ceramiczne do malowania szkła płaskiego serii PRINT

Data sporządzenia:	15.09.2011
Data aktualizacji:	16.01.2014
Wersja:	002_02_PL

Pojemniki plastikowe o pojemnościach od 0,5 do 25 kg.

10. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Produkt przeznaczony wyłącznie dla użytkowników profesjonalnych. Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. W celu zasięgnięcia szczegółowych informacji należy zapoznać się z kartą charakterystyki odpowiedniego produktu.

11. UWAGI

Niniejsza wersja anuluje i zastępuje wszystkie poprzednie.

Wszystkie dane i ostrzeżenia przez nas dostarczane są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy.

Kupujący jest odpowiedzialny za otrzymane rezultaty, w związku z użyciem naszych produktów, ponieważ Print-Glass nie może ponosić żadnej odpowiedzialności za straty bezpośrednie i pośrednie, wypadki związane z użyciem produktu, gdyż warunki stosowania, otoczenie i proces nakładania są poza jego kontrolą. Użytkownik powinien zatem, każdorazowo zweryfikować czy dostarczony przez nas produkt jest zgodny z jego przeznaczeniem. Nasze produkty są przeznaczone wyłącznie do użytku przemysłowego.