

Carnival 100 - bezołowiowe farby naszkliwne na porcelanę, Bone China, Vitreous China i porcelit

W tych informacjach technicznych opisane są naszkliwne farby Carnival 100. Ta seria obejmuje 24 farby bezołowiowe i bezkadmowe, jak również 4 kolory kadmowe.

Te farby zostały zaprojektowane do wypału od 800 st C (wypał normalny) do 950 st C (wypał szybki).

Wypalone w zakresie 850-900 st C charakteryzują się dobrą odpornością chemiczną i mechaniczną oraz optymalnym połyskiem.

Dostępne kolory zawarte są w Tabeli nr 1.

Właściwości tych farb umożliwiają zastosowanie ich we wszystkich konwencjonalnych metodach zdobienia jak sitodruk pośredni i bezpośredni, natrysk, malowanie ręczne i mechaniczne. Do czyszczenia urządzeń i sit zaleca się produkt 80 452.

Grubość warstwy

Maksymalna dopuszczalna grubość warstwy jest zależna od cyklu wypalania, czerepu, szkliwa i kształtu zdobionej powierzchni, jak również od składu farby i od stopnia spiekania się farby ze szkliwem. Za cienkie położenie farby, może być przyczyną matowej powierzchni, natomiast za gruba warstwa prowadzi do powstawania rys i odprysnięć farby.

Sitodruk

Do sitodruku pośredniego i bezpośredniego zaleca się stosowanie siatek poliestrowych 77-140 nitek/cm (195-355 mesh/inch) lub VA270-400 mesh/inch.

Natrysk

Zawiesiny do natrysku można stosować zarówno na bazie mediów wodnych jak i oleistych. Zawiesiny do natrysku farb purpurowych oparte na bazie wodnoalkoholowej powinny być jak najszybciej zużyte.

Malowanie maszynowe

Do malowania maszynowego najczęściej są stosowane zawiesiny wodorozcieńczalne.

Media

Do wszystkich konwencjonalnych metod nanoszenia dostępne są odpowiednie media.

Przechowywanie

Farby powinny być przechowywane w suchym miejscu, w pojemnikach starannie zamkniętych. W celu uniknięcia zawilgocenia farby, poleca się przed jej zapastowaniem dokładne wysuszenie proszku w temperaturze ok. 130 st C.

Zdolność do mieszania

Wszystkie farby Carnival 100 są z pewnymi wyjątkami mieszalne między sobą w każdym stosunku wagowym. Wyjątkiem są farby zawierające kadm, które są mieszalne tylko między sobą. W każdym przypadku zaleca się przeprowadzenie testów mieszanek przed właściwym procesem produkcyjnym.

Warunki wypalania

Zalecany zakres wypalania dla porcelany w szybkim wypale to 850-950 st C (60-90 min), w normalnym 800-900 st C.

Zalecany zakres wypalania dla Bone China w szybkim wypale to 850-900 st C, w normalnym 800-880 st C.

Produkty bezołowiowe nie powinny być wypalane razem z produktami ołowiowymi, ponieważ powstające w wypale takich produktów opary mogą negatywnie wpływać na wartości wymywalności metali ciężkich. Koniecznością jest również stosowanie farb bezołowiowych na bezołowiowe szkliwa. Podczas wypału na szkliwach ołowiowych ołów ze szkliwa uwalnia się do powierzchni farby.

Odporność na działanie kwasów i zasad

Na odporność wypalanej warstwy farby na działanie kwasów i zasad mają wpływ: grubość warstwy, warunki wypalania i szkliwo. Przeprowadzone testy laboratoryjne i w warunkach przemysłowych wykazały, że farby Carnival 100 nie wykazują zmian pod wpływem działania kwasów, a tylko na niektórych widoczny jest lekki wpływ zasad (test z 0,5% roztworem calgonitu, 77 st C, 16 h, test z 3% HCL, 20 st C, 5h).

Zawartość metali ciężkich

Farby serii Carnival 100 są kontrolowane pod kątem zawartości ołowiu i kadmu. Dopuszczalne górne granice to 100 ppm Pb i 600 ppm Cd. Farby kadmowe są bezołowiowe z górną granicą 100 ppm Pb. Jest jednak wskazane, aby każdy producent przetestował swój wyrób, wykonany we własnych warunkach technologicznych pod kątem zgodności wymywalności metali ciężkich z obowiązującymi normami.

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z produktami zawierają karty charakterystyki.

Tabela 1: Farby Carnival100

Nr Produktu	Kolor	Pantone
10 57070	topnik transparentny	
11 57471	zieleń chromowa	364c
11 57472	zielononiebieski	569c
12 57171	cyan	314c
12 57172	jasnoniebieski	2985c
12 57014	kobaltowiebieski	072c
12 57174	niebieski	307c
72 57190	ciemnoniebieski	2746c
72 57192	ciemnoniebieski	7687c
72 57193	ciemnoniebieski	289c
13 57371	jasnożółty	603c
13 57372	ochra	1225c
14 57871	czarny	Black 7c2x
15 57875	jasnoszary	Cool grey 7c
16 57871	jasnobrązowy	157c
16 57872	ciemnobrązowy	1685c
77 1640	różowy	203c
77 1641	magenta	207c
77 1642	ciemnopurpurowy	208c
77 1643	różowy	197c
77 1644	marone	702c
77 1645	ciemnopurpurowy	201c
77 1650	purpurowy	7420c
77 1651	jasnopurpurowy	7634c
19 57071	biały	
19 57072	biały do mieszanek	
Farby kadmowe		
11 57473	zielony	377c
13 57301	żółty	116c
17 57701	pomarańczowy	151c
17 57702	jasnoczerwony	172c
17 57703 ¹	czerwony	1795c

1 – R 411

Kolory wg Pantone są tylko orientacyjne



11 57471 Chrome Green



11 57472 Blue Green



11 57473 Apple Green



12 57171 Cyan



12 57172 Light Blue



12 57014 Cobalt Blue



12 57174 Cyan Blue



72 57190 Derby Blue



72 57192 Arabic Blue



72 57193 Delft Blue



13 57371 Light Yellow



13 57372 Ochre



14 57871 Black



15 57875 Light Grey



16 57871 Light Brown



16 57872 Dark Brown



77 1640 Rose



77 1641 Magenta



77 1642 Dark Purple



77 1643 Pink



77 1644 Maroon



77 1645 Dark Maroon



77 1650 Purple



77 1651 Light Purple



13 57301 Yellow



17 57701 Orange



17 57702 Light Red



17 57703 Red

Informacja przygotowana na podstawie oryginalnych materiałów producenta - DF 71 07/14