

Seria CD1

OPIS: CD1 to kompleksowy system farb utrwalanych promieniami UV recepturowanych specjalnie na potrzeby ozdabiania płyt CD i DVD. Farby te są wolne od NVP, aminy i HDDA. CD1 jest systemem zoptymalizowanym dzięki reologii minimalizującej przepływ farby podczas rozruchu i przerw w drukowaniu, przy jednoczesnym zachowaniu rozdzielczości druku i drukowości w produkcji przy wysokich szybkościach maszyny. Jego ściśle kontrolowana tiksotropia umożliwia również jednoczesny zadruk obszarów jednolitych i półtonów. Farby z serii CD1 cechują się znakomitą przyczepnością do zarówno powierzchni UV powlekanych obrotowo jak i niepowlekanych dysków poliwęglanowych.

PODŁOŻA I ZASTOSOWANIA: CD1 opracowano na potrzeby ozdabiania wszystkich obszarów górnej strony dysków optycznych, która nie podlega odczytowi. Całościowa reologia (połączenie własności w zakresie przepływu i lepkości) farb CD1 umożliwia osiągnięcie bardzo wysokiej rozdzielczości na brzegach wydruku.

LAKIEROWANIE OBROTOWE: Dla zapewnienia optymalnych rezultatów stosowania farb CD1 kluczowe znaczenie ma właściwy wybór, zastosowanie i utrwalenie powłoki nakładanej obrotowo lub lakieru. Farby CD1 można z powodzeniem nanosić na powszechnie stosowane powłoki UV nakładane obrotowo, np. te produkcji Dainippon i Eques Coatings. Należy zachować ostrożność i unikać narażania nakładanej obrotowo powłoki UV na zbytnie promieniowanie UV, gdyż w przeciwnym razie jej powierzchnia może przestać reagować na nadruk.

TESTY ŚRODOWISKOWE: Seria CD1 z powodzeniem przeszła 21-dniową kliniczną próbę narażenia na wilgoć wg specyfikacji Philipsa UAN-L252 wytrzymując 1000 godzin/85°C(185°F)/85%wilgotności względnej.

UWAGA: Receptura serii CD1 wyklucza związki aminowe celem wyeliminowania wszelkich efektów „mglenia”, jakie chemikalia te mogą powodować na płytach kompaktowych po stronie zawierającej dane, gdy dyski są przechowywane na trzpieniach obrotowych w niesprzyjających warunkach i/lub przez dłuższy czas.

DOPASOWYWANIE KOLORÓW: Seria CD1 obejmuje 9 monopigmentowych kolorów bazowych, 6 kolorów fluorescencyjnych, czernie, biele i produkty bezbarwne. Można je mieszać ze sobą i dopasować do niemal każdego koloru.

Dostępne są zweryfikowane receptury mieszanek CD1 umożliwiające symulację kolorów Pantone,



wspomagane przez bazę danych przewidywania receptury zaprojektowaną specjalnie na potrzeby zadruku dysków optycznych. Farby fluorescencyjne CD1 są włączone do receptur mieszanek i bazy danych przewidywania receptury, umożliwiając znakomite dopasowanie do wyjątkowo jaskrawych i czystych kolorów Pantone.

* Znak towarowy standardowego koloru Pantone Inc.

Komputerowy system Formulator naważania i wydawania farby (Formulator IDS) jest kolejnym elementem zarządzania kolorami umożliwiającym łatwe uzyskanie i naważenie receptur dopasowania kolorów specjalnych. Umożliwia on zmniejszenie ilości odpadów oraz oszczędność czasu i pieniędzy.

FARBY CZARNE: CD1-S173 Beauty/Black można stosować zarówno jako czerni do mieszania w recepturach opublikowanych przez Pantone* jak też samodzielnie do zwykłej dekoracji na czarno.

CD1-S174 Paint it Black/Matte Black to specjalistyczna czerni z matowym wykończeniem.

CD1-S175 Black Magic/Dense Black to bardzo szybko utwalana gęstsza czerni opracowana specjalnie dla dekorowania na czarno przy dużej prędkości maszyny. Nie należy nią zastępować innych czarnych farb w recepturach Pantone*.

BIELE: CD1-S104 można stosować zarówno jako biel do mieszania w recepturach opublikowanych przez Pantone* jak też samodzielnie do zwykłej dekoracji na biało.

CD1-S106 White Wedding/Flash White to bardzo szybko utwalana wysoce nieprzejrzysta biel opracowana specjalnie na potrzeby dekorowania na biało przy dużej prędkości maszyny. Nie należy nią zastępować innych białych farb w recepturach Pantone*.

Biele do płyt DVD opracowano na potrzeby najbardziej rygorystycznych warunków druku bielami nieprzezroczystymi stosowanymi jako warstwa dolna. Są one zalecane do takiego właśnie zastosowania. Dalsze informacje zawiera karta charakterystyki produktu nr 257.

KOLORY PERŁOWE: Symulowane odcienie metaliczne można uzyskać mieszając wybrane kolory przezroczyste CD1-M z bazą perłową CD1-B800. Wytyczne dotyczące recepturowania dostępne na życzenie.

PRODUKTY BEZBARWNE: CD-S190 Over and Over/Overprint Clear to dekoracyjny produkt bezbarwny zapewniający wysoki połysk, nadający się do nadruku płyt CD i DVD po zadruku



offsetowym.

CD1-S191 Mad Matte Clear/Matte Overprint Clear to dekoracyjny produkt bezbarwny zapewniający matowe wykończenie, który w przypadku płyt CD-R może być również stosowany jako powierzchnia zapisywana długopisem lub ołówkiem.

CD1-S199 Creedence Clear/Mixing Clear został opracowany dla celów mieszania z kolorami monopigmentowymi, kolorami fluorescencyjnymi, czerniami i bielami CD1 w celu osiągnięcia wymaganej kolorystyki przy jednoczesnym zachowaniu optymalnych własności reologicznych.

KOLORY PROCESOWE: Wszystkie cztery farby w kolorach procesowych zostały opracowane specjalnie, by mieć optymalną reologię zapewniającą znakomitą strukturę punktu z minimalnym przyrostem punktu. Kolory procesowe spełniają standardy dla czterobarwnych kolorów procesowych SWOP. Gęstość koloru można dostosować dodając bazę procesową CD1-S139.

POKRYCIE: Około 30 tysięcy dysków/amerykański galon (7 tysięcy dysków/kg) przy druku przez siatkę o zwykłym splocie 150 włókien na cm, średnica nici 31 mikronów.

MATERIAŁY DRUKARSKIE: Dla zapewnienia najlepszych wyników zaleca się wysokiej jakości materiały do szablonów, takie jak te w gamie SunCoat. W lokalnym oddziale Sun Chemical Screen dostępne są karty charakterystyki produktu oraz szczegółowe porady specjalistyczne na temat wyboru emulsji, filmów kapilarnych oraz wszystkich pokrewnych produktów do szablonów.

Należy stosować siatkę poliestrową o gęstości 140-180 włókien/cm i rakiel poliuretanowy o średniej twardości i ostrej krawędzi.

ROZCIEŃCZANIE: Farby serii CD1 są dostarczane do gotowego użytku na maszynie i zazwyczaj nie wymagają rozcieńczania, jednak jeśli uznaje się to za konieczne, można dodać maks. 5% modyfikatora lepkości TU01. Dodanie nadmiernej ilości TU01 wpłynie na utwalanie, przyczepność i końcowe własności odpornościowe utwalonej farby.

UTRWALANIE: Na liniach w zakładach poligraficznych pomiędzy stanowiskami drukarskimi najczęściej stosowane są suszarki UV Fusion450 wyposażone w bezelektrodowe żarówki typu D o mocy 300 watów/cal (120 watów/cm). Można również stosować inne systemy UV z odpowiednim zakresem widma w granicach 300-400 nm, takie jak lampy wykorzystujące średniociśnieniowe pary rtęci lub lampy metalohalogenkowe.

Rzeczywista szybkość utwalania będzie różna w zależności od koloru i przezroczystości farby, siatki



sita i innych parametrów drukarskich mających wpływ na naniesienie farby, jak również zastosowanej jednostki do utrwalania promieniami UV.

ZMYWANIE: Dla zapewnienia najlepszych wyników zaleca się komercyjne środki do czyszczenia sita, takie jak te w gamie SunCoat. W lokalnym oddziale Sun Chemical Screen dostępne są karty charakterystyki produktu oraz poradnictwo na temat gamy zmywaczy do sit SunCoat.

PRZECHOWYWANIE I OKRES PRZYDATNOŚCI: Farby utrwalane promieniami UV należy przechowywać w szczelnie zamkniętych czarnych pojemnikach polietylenowych w temperaturze 5-30°C. Ich minimalny okres trwałości wynosi 12 miesięcy, jednak w zależności od warunków przechowywania mogą one zachować przydatność dłużej.

OBSŁUGA: Surowce w farbách serii CD1 poddane są rygorystycznej ocenie w zakresie skutków związanych z podrażnieniami skóry i toksycznością dokonywanej przez niezależne laboratoria, w wyniku czego farby te opisuje się jako drażniące skórę w stopniu od łagodnego do umiarkowanego. W praktyce oznacza to, iż podrażnienie jest niewielkie a farby w uznanych granicach bezpieczeństwa. Jako rozsądny środek zapobiegawczy zalecamy natychmiastowe zmycie wszelkiej farby przeniesionej na skórę mydłem i dużą ilością wody. Dalsze szczegóły na temat obchodzenia się z materiałami UV zawiera wydawnictwo Komitetu ds. BHP pt. „Bezpieczeństwo w stosowaniu farb, lakierów i werniksów utrwalanych światłem ultrafioletowym”. Szczegółowe karty informacyjne BHP są dostępne w lokalnym oddziale Sun Chemical Screen.

BCF: BCF (Brytyjska Federacja Producentów Lakierów) publikuje przewodnik po materiałach i substancjach, jakie należy wykluczyć z produktów UV z powodu problemów dotyczących obchodzenia się z nimi lub ich toksyczności. Farby CD1 są recepturowane zgodnie z tymi wytycznymi i nie zawierają 1-winylo-2-pirolidonu (NVP).

PRZEPISY DOTYCZĄCE (BEZPIECZEŃSTWA) ZABAWEK BS5665 CZĘŚĆ 3 1989/EN71/3 1989: Farby te zostały recepturowane tak, by wykluczyć pigmenty na bazie ołowiu zgodnie z zaleceniami Brytyjskiej Federacji Lakierów (BCF) w zakresie farb do stosowania na zabawkach. Jednakże farby dostarczane są bez gwarancji z powodu ryzyka skażenia na wielu etapach przetwórczych od surowca do gotowej zabawki. Aby sprawdzić zgodność z EN71 konieczna jest analiza, której poddać można farby lub gotową zabawkę. Prosimy zaznajomić się ze stanowiskiem naszego przedsiębiorstwa dotyczącym farb na potrzeby zabawek. Najbliższy oddział Sun Chemical Screen udzieli dalszych szczegółowych informacji.



KOLORY MONOPIGMENTOWE

| | |
|----------|------------------------------|
| CD1-M111 | Submarine Yellow/żółty GS |
| CD1-M115 | Mellow Yellow/żółty RS |
| CD1-M119 | Creme Tangerine/pomarańczowy |
| CD1-M121 | Simply Red/czerwony YS |
| CD1-M125 | Red Rain/czerwony BS |
| CD1-M149 | Al. Green/zielony BS |
| CD1-M159 | Moody Blue/niebieski GS |
| CD1-M181 | Cyd Cerise/jasnoczerwony |
| CD1-M185 | Deep Purple/fioletowy |

KOLORY FLUORESCENCYJNE

| | |
|----------|---|
| CD1-F911 | Pink Floyd/fluorescencyjny różowy |
| CD1-F913 | Rocket Man Red/fluorescencyjny czerwony BS |
| CD1-F914 | Red Hot Chili Red/fluorescencyjny czerwony YS |
| CD1-F915 | Smashing Pumpkin/fluorescencyjny pomarańczowy |
| CD1-F917 | Bananarama Tellow/fluorescencyjny żółty |
| CD1-F920 | Mariah Magenta/fluorescencyjna magenta |

Uwaga: Fluorescencyjną zieleń można uzyskać mieszając około 10-12% CD1-M159 Moody Blue/niebieski G.S. wg wagi z CD1-F917 Bananarama/fluorescencyjny żółty.

CZERNIE I BIELE

| | |
|----------|------------------------------------|
| CD1-S104 | The White Album/super biały |
| CD1-S106 | White Wedding/biel fluorescencyjna |
| CD1-S173 | Black Beauty/czarny |
| CD1-S174 | Paint it Black/czarny mat |
| CD1-S175 | Black Magic/czerń fluorescencyjna |

KOLORY PROCESOWE SWOP

| | |
|----------|---------------------------------|
| CD1-S131 | Yellow Bird/żółć procesowa |
| CD1-S135 | For You Blue/cyjan procesowy |
| CD1-S139 | Double Base/baza procesowa |
| CD1-S140 | Cracklin Rose/magenta procesowa |
| CD1-S171 | Blackbird/czerń procesowa |



BAZA PERŁOWA

CD1-B800 Pearl Jam/baza perłowa

PRODUKTY BEZBARWNE

CD1-S190 Over and Over/nadrukowy

CD1-S191 Mad Matte Clear/nadrukowy matowy

CD1-S199 Creedence Clear/do mieszania

MODYFIKATORY

TU01 Modyfikator lepkości

Zastrzeżenia prawne

Informacje znajdujące się w niniejszym dokumencie przekazują się w dobrej wierze i w oparciu o doświadczenie w stosowaniu farb. Tym samym stanowią one jedynie wskazówkę i nie mogą być uznawane za prawnie wiążące.

Po dalsze szczegółowe porady dotyczące stosowania prosimy skontaktować się z naszym działem technicznym.

Na życzenie udostępniamy karty charakterystyki produktu.

