

# BIULETYN INFORMACJI PRODUKTOWEJ

NEGATYWOWE PAPIERY BARWNE

## FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME < NEW >

### 1. Cechy i zastosowanie

FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW> to doskonały kolorowy papier przeznaczony dla analogowych i cyfrowych drukarek. Poza wieloma doskonałymi cechami dostępnego obecnie typu FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW>, posiada emulsję z halogenków srebra wykonaną w nowej technologii, we technologii warstwy łącznika konstrukcji warstw tak, aby zapewnić wzbogacone odwzorowanie koloru, czystość mieli, stabilność obrazu oraz właściwą obsługę. Ponadto, w przypadku użytkowania w nowo opracowanym cyfrowym minilabie Frontier 570, papiery te pozwalają na realizację super szybkiego przetwarzania, co w ogromnym stopniu poprawia ogólną wydajność.

#### Cechy

- |  |   |
|--|---|
| • <b>Reprodukowane są żywsze barwy</b>   | Pozostawia piękne kolory takie jak subtelne odcienie zieleni, wyraziste błękity oraz barwę czerwoną   |
| • <b>Bardziej olśniewająca biel i poprawione szczegóły w jasnych partiach obrazu</b> | Jeszcze lepiej oddana biel, z czystszyimi i bardziej wyrazistymi szczegółami w jasnych partiach obrazu  |
| • <b>Doskonała stabilność obrazu</b>   | Charakteryzuje się dużą stabilnością obrazu przy długotrwałym przechowywaniu w ciemnym miejscu jak również stabilność obrazu przy wystawieniu na światło, jak również znacznie poprawioną stabilność, jeśli chodzi o wpływ tlenu, azotu, ozonu i innych gazów |
| • <b>Poprawiona charakterystyka obsługi</b>  | Poprawiona tolerancja na nierównomierność wywoływania oraz zmiany w nasyceniu powodowane przez siłę naciśnięcia, co czasami miało miejsce   |
| • <b>Wysoka produktywność</b>  | Zapewnia wysoką produktywność przy użytkowaniu w minilabie Frontier 570.  |

### 2. Lampa ciemniowa

Obsługa powinna odbywać się w całkowitej ciemności. Jeśli niezbędne jest zastosowanie lampy ciemniowej, to należy stosować się do poniższych ostrzeżeń.

- Papier można wystawiać nie dłużej niż przez 1 minutę na działanie światła emitowanego przez dwa filtry Fuji dla lampy ciemniowej nr 103A (filtry Wratten lampy ciemniowej Nr 13) z 10 watomowej żarówki

umieszczonej w lampie ciemniowej znajdującej się co najmniej 1 metr od miejsca pracy.

- Przy długotrwałym użytkowaniu filtry lampy ciemniowej blakną i wymagają regularnego sprawdzania. Jeśli stwierdzisz pojawianie się mgiełki na papierze, wymień filtry.
- Naświetlony papier jest podatny w naświetlonych obszarach na wzrost czułości spowodowany światłem lampy błyskowej. Z tego względu naświetlony już papier powinien być w jak najmniejszym stopniu wystawiany na działanie światła z lampy ciemniowej.

### 3. Obsługa / składowanie papieru przed wywoływaniem

- Im wyższa temperatura i wilgotność, tym bardziej papier – zarówno nieużywany, nienaświetlony, jak i naświetlony – jest podatny na niekorzystne zmiany, w zakresie czułości, balansu kolorów, charakterystyki fizycznej oraz innych właściwości. Niewywołany papier najlepiej przechowywać w niskich temperaturach. W szczególności należy zachować poniższe warunki przechowywania papieru.
  - Krótkoterminowe przechowywanie: Przechowywać w chłodnym ciemnym miejscu z dala od bezpośredniego światła słonecznego lub wysokich temperatur i wilgotności.
  - Długoterminowe przechowywanie: Poniżej 10°C
- Nienaświetlony papier, który był przechowywany w niskiej temperaturze (lodówka) powinien być odłożony na bok, aby przed otwarciem osiągnął temperaturę otoczenia. Jeśli papier zostanie od razu odpakowany po wyjęciu z lodówki, to na powierzchni papieru skrapla się para wodna, co powoduje zmianę kolorów wydruku i powierzchnia papieru może się łatwo uszkodzić. Najkrótsze okresy przywracania temperatury pokojowej rolce papieru przechowywanej w zamrażarce lub lodówce (minimalny okres wyrównywania temperatury) podano poniżej.

#### Okres wyrównywania temperatury 20°C

Jednostki: godziny

Temperatura przechowywania	Format papieru		
	- 20°C	0°C	10°C
10,2 x 185,9 m	6	5	3,5

#### UWAGI

- Nie należy podgrzewać papieru dla przyspieszenia wyrównywania temperatury.
- Wyjmij papier z lodówki na jeden dzień przed jego użyciem

- Jeśli naświetlony papier pozostanie niewywołany przez dłuższy okres czasu i będzie przechowywany w normalnej temperaturze pokojowej lub narażony na podwyższoną temperaturę i/lub wilgotność, to mogą nastąpić zmiany w balansie kolorów lub innych właściwościach odbitki.
- Czas pomiędzy naświetlaniem i wywoływaniem powinien pozostawać stały, aby uzyskiwać jednolitą jakość wykonywanych prac. Należy unikać odkładania na następny dzień wywoływania naświetlonego papieru. Zamiast czekać w wywoływaniu do następnego dnia lepiej jest, gdy proces wywoływania rozpocznie się natychmiast.

#### 4. Wywoływanie

Papier daje najlepsze rezultaty przy obróbce w procesach dla papierów FUJICOLOR CP-40FA, CP-43FA, CP-47L, CP-48S oraz CP-49E lub z procesem typu RA-4.

#### 5. Obsługa / przechowywanie wykonanych wydruków

Z tego względu, że wykonane wydruki (odbitki) służą do długoterminowego przechowywania obrazu, główny nacisk kładziemy na użycie takich materiałów, które wykazują najmniejszy stopień zmiany w czasie, ale wpływ światła, ogrzewania, tlenu zawartego w powietrzu, gazów, wilgoci i gromadzącego się nalotu nie pozwala całkowicie uniknąć stopniowej zmiany właściwości. Można jednakże minimalizować zmiany w obrazie fotograficznym oraz w podstawowym materiale poprzez zachowanie odpowiednich dla wydruków warunków przechowywania, takich jak mają muzea i galerie sztuki. Kontrola temperatury i wilgotności stanowi najważniejszy czynnik minimalizujący zmiany zachodzące w wydrukach. Wydruki zdjęć przechowywane w ciemnym miejscu w podanych poniżej warunkach w zasadzie nie będą z upływem czasu wykazywały żadnych zmian.

Warunki przechowywania	Temperatura	Wilgotność względna
Ponad 20 lat	Poniżej 10°C	30 % – 50 %
10 - 20 lat	Poniżej 25°C	30 % – 50 %

#### • Uwagi dotyczące przechowywania wydruków

- ① Wydruki, aby były właściwie przechowywane, należy umieszczać w albumach, ramkach lub w torbach (plastikowych\*) przeznaczonych dla wydruków fotograficznych.  
\* Wykonanych z poliestru, polistyrenu lub polipropylenu, itp.
- ② Nawet podczas normalnego przechowywania zaleca się, aby wydruki zdjęć były przechowywane w miejscach nie narażonych na działanie podwyższonej temperatury i wilgotności, z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych lub innego silnego oświetlenia. Poniżej podajemy przykłady niewłaściwych warunków przechowywania zdjęć.
  - Przechowywanie w szafie przylegającej do ściany narażonej na działanie zimnego powietrza z zewnątrz (może to powodować skraplanie się pary wodnej na zdjęciach).
  - Przechowywanie w miejscu w pobliżu sufitu, na górze szafy lub górnych półkach (gdzie zwykle jest wyższa temperatura niż w całym pomieszczeniu).
- ③ Przechowywanie wydruków zdjęć, w takich sposób, że stykają się ze sobą ich awersy może powodować nieoczekiwane problemy. Z tego względu odbitki zdjęć należy przechowywać w taki sposób, by ich awersy nie były ku sobie zwrócone. Jeśli jednak nieuniknione jest, by strony ze zdjęciem były skierowane ku sobie, to należy oddzielić ich powierzchnie np. arkuszem czystego papieru.

#### 6. Źródło światła dla przegłądania zdjęć

Gdy sprawdzamy kolory wykonanych wydruków zdjęć, istotne jest, aby używać źródła oświetlenia, które doskonale charakteryzującą spektralną, odpowiednio wysoką temperaturę barwową oraz wystarczającą jasność. To dlatego rezultaty mogą różnić się w zależności od jakości światła. Aby rezultaty porównywania były precyzyjne wydruki zdjęć należy oglądać w warunkach określanych normą ISO 3664-2000. Jako ogólne wskazanie można potraktować przedstawione poniżej warunki:

**Temperatura barwowa : 5000 +/- 300K**  
**Średnia iluminacja : 500 luksów lub więcej**  
**Generalny indeks odwzorowania kolorów: Ra 90 lub więcej**

\* Aby uzyskać te wartości, należy korzystać ze specjalnie skonstruowanych lamp jarzeniowych przeznaczonych do oceny kolorów (np. typ EDL)

Sprawdzając wykonane odbitki zdjęć, należy zwrócić uwagę, by wytłumione były wszelkie zewnętrzne źródła światła oraz kolorowe odbite światło.

## 7. Użytkowanie w minilabach FRONTIER 330/340/350/355/370/375/390/570

Przy wymianie papieru należy ustawić typ papieru dla każdego magazynu papieru. Skorzystaj w tym celu z pozycji „Type” w menu „Paper Magazine Registration”.

### < Zmiana specyfikacji typu papieru w magazynie papieru Frontier 330/350/370/390 >

- ① Zaloguj się w menu „4 Setup and Maintenance” wprowadzając „SE2” jako nazwę użytkownika oraz „7777” jako hasło.
- ② Wybierz pozycję „5 Printer Adjustment/Maintenance” – „1 Paper Magazine Registration” (Menu 451) i zmień typ papieru na „D” jak pokazano w poniższej tabeli.

Papier	Typ
CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW>	C
CRYSTAL ARCHIVE PAPER	E

- ③ Wybierz „2 Print Condition Setup and Check” – „1 Paper Condition Setup” (Menu 421) i wykonaj ustawienie parametrów papieru dla wszystkich magazynów, dla których zostały zmienione magazyny papieru.

\* Istotne jest, aby kliknąć przycisk „Initialize”, aby inicjalizować ustawienia przed wprowadzeniem parametrów papieru. Po inicjalizacji, pierwsze ustawienia parametrów papieru będą różniły się w dużym stopniu, ale zostanie to zrównoważone przy drugiej lub trzeciej próbie.  
(Należy też pamiętać, że nie będzie można kliknąć przycisku „Initialize”, jeśli nie załogujesz się nazwą użytkownika z uprawnieniami administratora lub wyższymi).

### < Zmiana specyfikacji typu papieru w magazynie papieru Frontier 340/355/375/570 >

- ① Zaloguj się w „Setup and Maintenance” wprowadzając „7777” jako hasło.
- ② Kliknij kolejno [Setup and Maintenance] – [02 Print Condition Setup and Check] – [0221 Paper Magazine Registration]. Zmień typ papieru na „D” jak pokazano w poniższej tabeli.

Papier	Typ
CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW>	C
CRYSTAL ARCHIVE PAPER	E

- ③ Kliknij przyciski [Setup and Maintenance] – [02 Print Condition Setup and Check] – [0200 Paper Condition Setup] i wykonaj ustawienie parametrów papieru dla wszystkich magazynów, dla których zostały zmienione magazyny papieru.

\* Istotne jest, aby kliknąć przycisk „Initialize”, aby inicjalizować ustawienia przed wprowadzeniem parametrów papieru. Po inicjalizacji, pierwsze ustawienia parametrów papieru będą różniły się w dużym stopniu, ale zostanie to zrównoważone przy drugiej lub trzeciej próbie.  
(Należy też pamiętać, że nie będzie można kliknąć przycisku „Initialize”, jeśli nie załogujesz się nazwą

użytkownika z uprawnieniami administratora lub wyższymi).

## 8. Wykorzystanie w kompaktowej serii FA/FA

Z tego względu, że w papierze CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME<NEW>, został zmodyfikowany barwnik cyan, to może pojawiać się problem, gdy papier jest używany przy ustawieniach warunków drukowania wykonanych w oparciu o densytometr (QT-600) wbudowany w serii kompaktowych minilabów Fuji Minilab FA/FA. Gdy papier CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW> jest używany w minilabach serii FA/FA, to ustawienia drukowania należy wprowadzić w oparciu o kilka powtarzalnych prób lub wskazania innego densytometru.

## 9. Dostępne powierzchnie papieru

Błyszcząca lub z połyskiem.

## 10. Dostępne formaty

- Papier z rolki

Długość	75m		150m		380m		400m		415m	
	G	L	G	L	G	L	G	L	G	L
8.9 cm									•	•
10.2 cm			•	•					•	•
12.0 cm							•			
11.4 cm			•		•					
12.7 cm			•	•	•					
15.2 cm			•	•						
17.8 cm	•	•								
20.3 cm	•	•								
25.4 cm	•									
30.5 cm	•	•								

G: Błyszczący L: Z połyskiem

### UWAGA

- Dostępność poszczególnych formatów może zmienić się bez uprzedzenia.

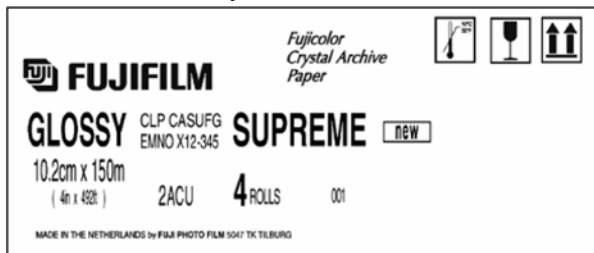
## 11. Paski kontrolne

Kontrolę procesu wywoływania można wykonywać korzystając z pasków kontrolnych FUJICOLOR PAPER CRYSTAL ARCHIVE - Procesy CP 40FA/43FA/47L/48S/49E.

\* W przypadku korzystania z papieru CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW> wartość LD może nieznacznie wzrosnąć na pasku kontrolnym przy korzystaniu z niektórych zestawów chemii wywołującej. Jednakże nie stwarza to problemu, jeśli chodzi o jakość procesu wywoływania.

## 12. Oznaczenia (Pudełko/Torba / Numery emulsji)

### 12-1 Oznaczenia na pudełku.



### 12-2 Etykieta na torbie



### 12-3 Numery emulsji

Po wprowadzeniu numery emulsji będą miały kolejność rosnącą począwszy od X01.

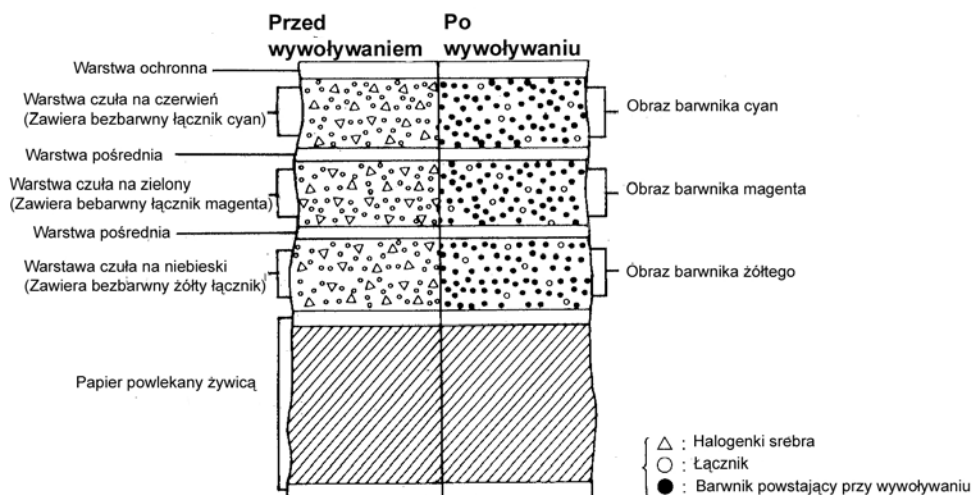
#### UWAGA

- Papiery FUJICOLOR oznaczone są trzycyfrowym numerem emulsji, po którym następuje dodatkowy trzycyfrowy numer, jaki ma znaczenie jedynie dla celów kontroli produkcji. Gdyby wystąpiły jakiegokolwiek problemy z papierem FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME <NEW>, to w reklamacjach należy podawać trzy cyfrowy numer znajdujący się za numerem emulsji

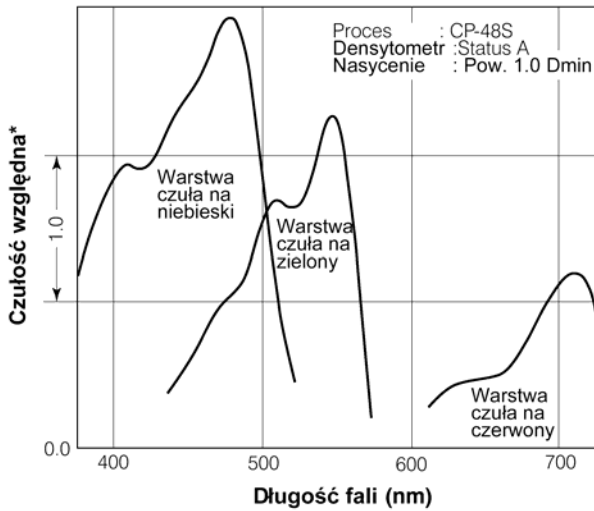
## 13. Zadruk na rewersie

Zadruk papierów na rewersie wygląda w taki sam sposób jak przy aktualnie dostępnych papierach FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER.

## 14. Struktura papieru

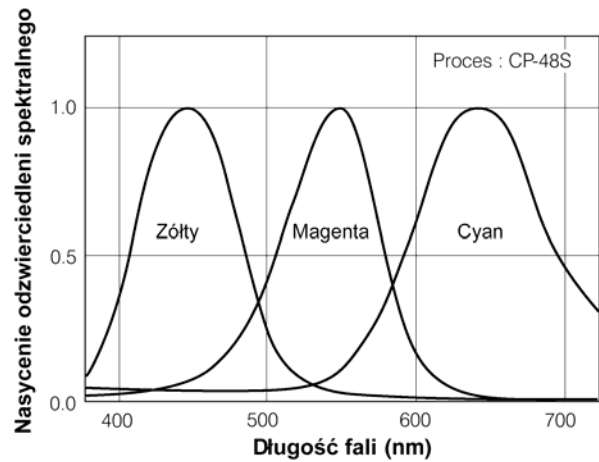


## 15. Krzywe spektralne czułości



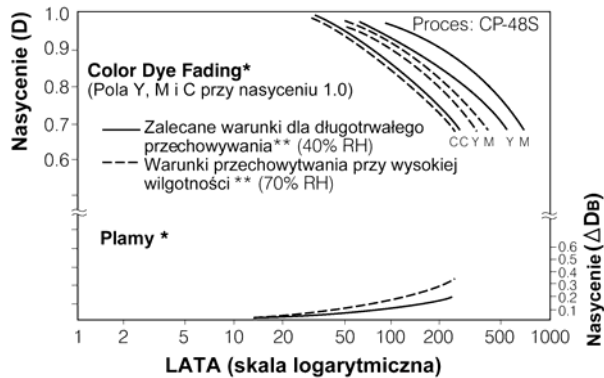
\* Czułość jest równa odwrotności ekspozycji ( $J / m^2$ ) niezbędnej do zapewnienia odpowiedniego nasycenia (density).

## 16. Krzywe spektralne nasycenia barwników

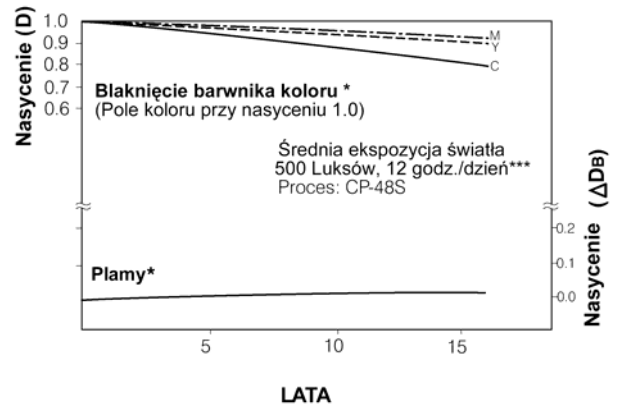


## 17. Charakterystyki przechowywania obrazu

- Szacunkowa stabilność przy przechowywaniu w ciemności i temperaturze 25°C



- Szacunkowa stabilność przy przechowywaniu w oświetleniu światłem 500 luksów  
Światło operuje z przerwami\*\*\*



\* Jeśli chodzi o wpływ na jakość zdjęć, to pojawiające się z czasem plamy na białym tle (zażółcenia) są tak samo istotne jak blaknięcie barw obrazu.

\*\* Jeśli chodzi o stabilność kolorowego obrazu przechowywanego w ciemności, to poziom wilgotności jest tak samo istotny jak temperatura. Z tego względu bardziej precyzyjnej oceny można dokonać stosując dwa standardy wilgotności – jeden dla przechowywania przy wysokiej wilgotności (70%RH) oraz drugi zalecany do długotrwałego przechowywania (40%RH).

\*\*\* Z tego względu, że w typowych domowych warunkach miejsca oświetlone światłem słonecznym w dzień mogą mieć jasność 1000 luksów i wartość ta spada do 300 luksów wieczorem i w nocy, to określiliśmy, że jako przeciętne warunki przechowywania należy przyjąć oświetlenie 500 luksów oświetlające zdjęcia przez 12 godzin w ciągu dnia.

**UWAGA:** Opublikowane tu dane pochodzą z materiałów opisujące ogólne cykle produkcyjne. Jednakże, należy mieć na uwadze, że do specyfikacji mogą być wprowadzone zmiany bez uprzedzenia.