

FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE SUPREME HIGH DEFINITION PAPER

1. Cechy i zastosowanie

Papier FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER został opracowany z myślą o klientach końcowych oczekujących bardzo wysokiej jakości odbitek ze zdjęć. Zapewnia on szeroką gamę kolorystyczną oraz trwałe podłoże oferując optymalne właściwości również w podczas oglądania przeglądania odbitek. Ten typ papieru wyróżnia się odpowiednio grubą warstwą bazową, charakteryzuje go gładkie wykończenie błyszczącej powierzchni, a arkusze oznaczone są na rewersie atrakcyjnymi złotymi wyróżnikami. Zakres kolorystyczny papieru Supreme High Definition jest szerszy, a jego grubość wyższa w porównaniu z papierem Supreme.

Papiery High Definition zapewniają wzbogacone odwzorowanie kolorystyki, czystą biel oraz doskonałą stabilność obrazu, tak jak inne papiery Fujicolor Crystal Archive. Papier typu Supreme High Definition, może być używany w minilabach serii Frontier, jak również w szybkich naświetlarkach.

Cechy

• Żywsza reprodukcja barw	Pozostawia piękne kolory takie jak subtelne odcienie zieleni, wyraziste błękity oraz barwę czerwoną
• Bardziej ośniewająca biel i poprawione szczegóły w jasnych partiach obrazu	Jeszcze lepiej oddana biel, z czystszyimi i bardziej wyrazistymi szczegółami w jasnych partiach obrazu
• Doskonała stabilność obrazu	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
• Poprawiona charakterystyka obsługi	Poprawiona tolerancja na nierównomierność wywoływania oraz zmiany w nasyceniu powodowane przez siłę naciśku

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 poprzez dwa filtry Fuji nr 103A lampy ciemniowej (lub filtry Wratten nr 13 dla lampy ciemniowej) z 10 watomowej żarówki umieszczonej w lampie ciemniowej znajdującej się co najmniej 1 metr od obszaru roboczego.
- 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 ciemniowej. 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

Format papieru	Temperatura przechowywania		
	- 20°C	0°C	10°C
10,2 cm x 170 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 z wywoływaniem do następnego dnia lepiej jest, rozpocząć proces wywoływania natychmiast.

4. Wywołanie

Papier daje najlepsze rezultaty przy obróbce w procesach chemicznych Fujifilm CP-48S lub CP-49E.

Łączenie tego papieru z odczynnikami chemicznymi Fuji zapewnia wiele korzyści w tym: szybszy proces wywołania, większą stabilność całego procesu, zmniejszone zagrożenie zanieczyszczeniem środowiska, łatwiejsze przygotowywanie roztworów oraz wyższą jakość uzyskiwanych odbitek.

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, jakimi dysponują 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 W celu prawidłowego przechowywania wydruków, 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 taki 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 przeglądania zdjęć

Gdy sprawdzamy kolory wykonanych wydruków zdjęć, istotne jest, aby używać źródła oświetlenia, które posiada doskonałą charakterystykę 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

Podane poniżej dane kalibracji należy potraktować jako ogólne wskazówki przy korzystaniu z papierów FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME HIGH DEFINITION w cyfrowych naświetlarkach. Wszystkie minilaby Frontier wymagają do druku dedykowanego LUT. Dedykowany LUT jest dostępny na płycie instalacyjnej A3.

Dla każdego magazynu papieru trzeba dostosować typ papieru. Wykonuje się to poprzez zmianę parametru „Type” w menu „Paper Magazine Registration”.

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

- ① Upewnij się, że numer wersji naświetlarki w głównym menu kończy się na „i” lub kolejną dalszą literę alfabetu.
- ② Zaloguj się w menu „4 Setup and Maintenance” wprowadzając „SE2” jako nazwę użytkownika oraz „7777” jako hasło.
- ③ 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 HD	D

- ④ 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 typy 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 zalogujesz się nazwą użytkownika z uprawnieniami administratora lub wyższymi).

< Zmiana specyfikacji typu papieru w magazynie papieru Frontier 340/355/375/500/550/570/590 >

- ① Naciśnij przycisk (i) w głównym menu (w dolnym lewym narożniku) i sprawdź numer wersji używanego systemu.
- ② Zaloguj się w „Setup and Maintenance” wprowadzając „7777” jako hasło.
- ③ 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 HD	D

- ④ Kliknij przyciski [Setup and Maintenance] – [02 Print Condition Setup and Check] – [0220 Paper Condition Setup] i wykonaj ustawienie parametrów papieru dla wszystkich magazynów, dla których zostały zmienione typy 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 zalogujesz się nazwą użytkownika z uprawnieniami administratora lub wyższymi).

< Rejestracja i konfiguracja specyfikacji rodzaju papieru dla magazynu papieru w minilabach FRONTIER serii 700 >

- ① Na ekranie Maintenance-Application kliknij pozycję [Maintenance], by uzyskać dostęp do ekranu Maintenance. Kliknij [Extension] – [Setup] – [Laser Setup] – [Paper Specification Registration/Setup].
- ② Jako typ papieru wybierz „D-1” – podano to w poniższej tabeli.

Papier	Typ
CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME HD	D-1

- ③ Postępuj stosownie do instrukcji przewidzianych dla rejestracji / konfigurowania typu papieru - *Paper Specification Registration/Setup*. Wykonaj wydruk testowy i zarejestruj rezultaty pomiaru.

8. Dostępne powierzchnie papieru

Papier FUJICOLOR CRYSTAL ARCHIVE PAPER SUPREME HD dostępny jest z powierzchnią błyszczącą oraz luster.

9. Dostępne formaty (Papier błyszczący i lśniący)

- Papier z rolki

Szerokość \ Długość	80 m	160 m
	10.2 cm	
12.7 cm		•
15.2 cm		•
17.8	•	
20.3 cm	•	
25.4 cm	•	
30.5 cm	•	

UWAGA

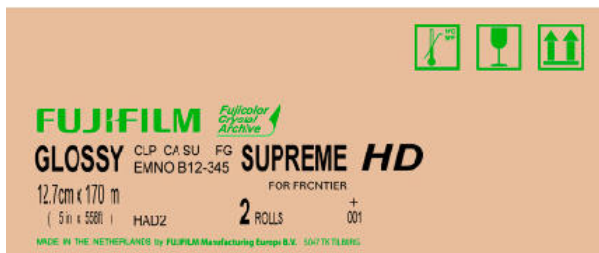
- Dostępność poszczególnych formatów może zmienić się bez uprzedzenia.

10. Paski kontrolne

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

11. Oznaczenia (Pudełko/ Numery emulsji)

11-1 Oznaczenia na pudełku.



11-2 Etykieta na torbie



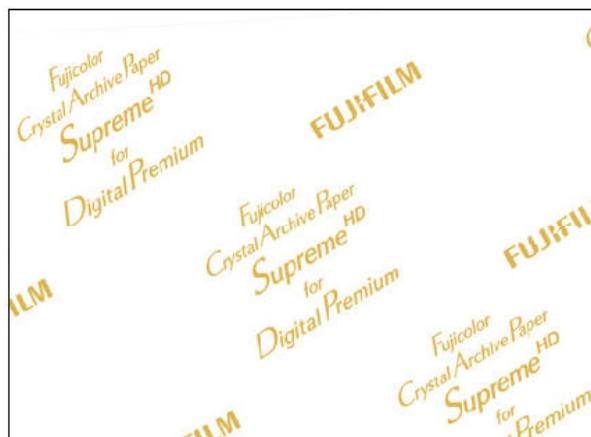
11-3 Numery emulsji

Numery emulsji będą miały kolejność rosnącą począwszy od B01.

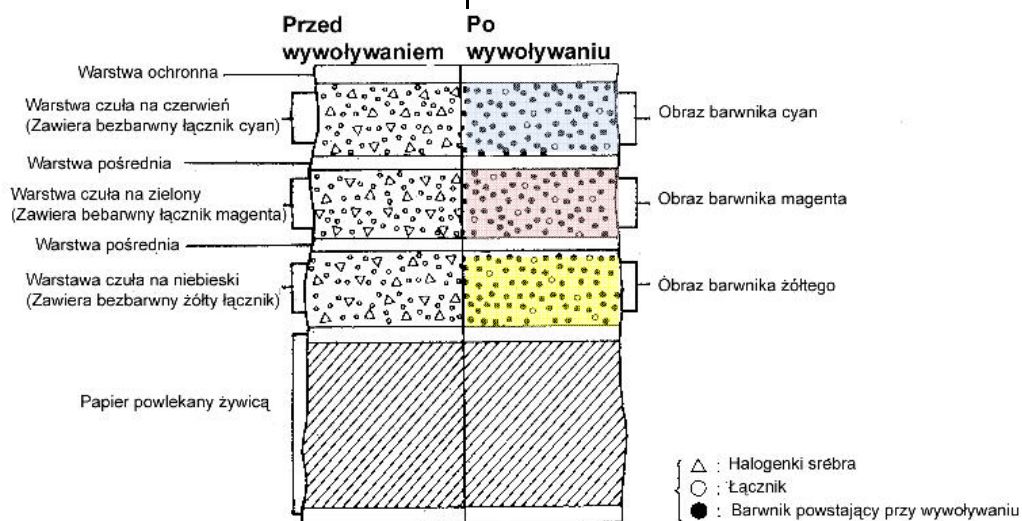
UWAGA

- 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 HD, to w reklamacjach należy podawać trzy cyfrowy numer znajdujący się za numerem emulsji

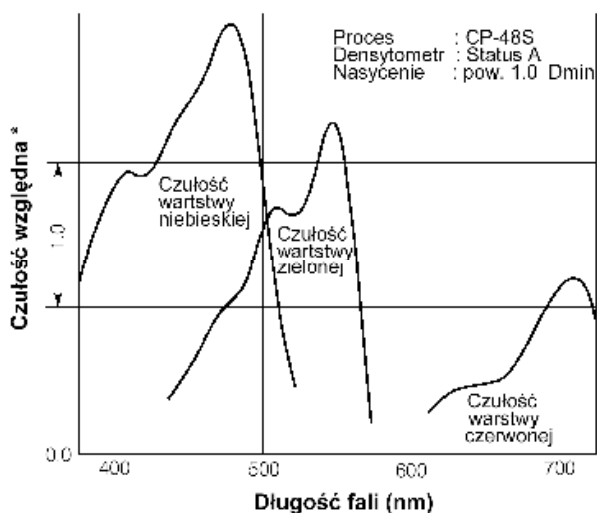
12. Nadruk na rewersie



13. Struktura papieru

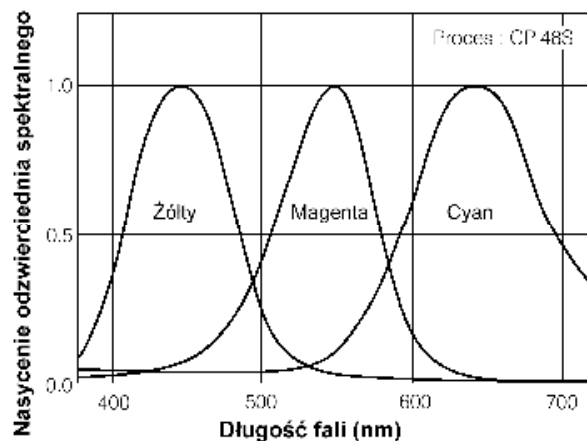


14. Krzywe spektralne czułości



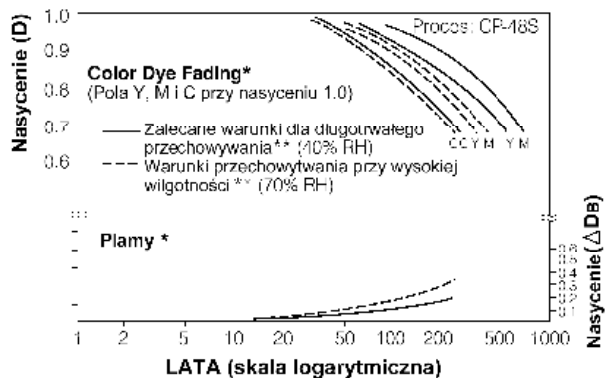
* Czułość jest równa odwrotności ekspozycji (J/cm^2) niezbędnej do zapewnienia odpowiedniego nasycenia (*density*).

15. Krzywe spektralne nasycenia barwników

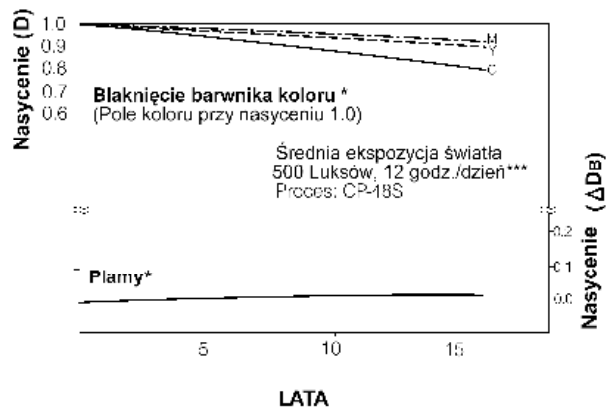


16. Charakterystyki przechowywania obrazu

- 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 dane pochodzą z materiałów opisujących ogólne cykle produkcyjne. Jednakże, należy mieć na uwadze, że do specyfikacji mogą być wprowadzone zmiany bez uprzedzenia.