

Instrukcja obsługi i wywoływania: Bellini RA4 35°C Color Paper Kit

Profesjonalny przewodnik techniczny – fotonegatyw.com

Zestaw płynnych koncentratów Bellini RA4 przeznaczony jest do profesjonalnej obróbki barwnych papierów światłoczułych (np. Fuji Crystal Archive) w standardowym procesie RA-4. Koncentraty pozwalają na przygotowanie 5 litrów wywoływacza barwnego, 5 litrów utrwalacza odbielającego (Blix) oraz 20 litrów stabilizatora.

Ważna wskazówka: Do rozcieńczania koncentratów zawsze używaj czystej wody destylowanej lub demineralizowanej. Gwarantuje to perfekcyjny balans barwny, zapobiega powstawaniu zafarbów oraz eliminuje plamy mineralne na wyschniętych odbitkach.



Przygotowanie roztworów roboczych

Płynna forma zestawu pozwala na przygotowanie od razu całych 5 litrów płynu lub precyzyjne odmierzenie mniejszych, częściowych porcji (np. 1 litra) dokładnie na jedną domową sesję.

- **Wywoływacz barwny (Developer):** Wymieszaj odpowiednią ilość koncentratu wywoływacza barwnego z ciepłą wodą destylowaną (o temperaturze ok. 30–35°C) w proporcjach podanych na etykiecie butelki, aby uzyskać pożądaną objętość (np. 1 litr lub pełne 5 litrów).
- **Utrwalacz odbielający (Blix):** Wymieszaj koncentrat Blix (łącząc części według instrukcji na etykiecie) z ciepłą wodą destylowaną, aż do uzyskania pełnego roztworu roboczego.
- **Stabilizator:** Rozcieńcz załączony koncentrat w wodzie destylowanej, aby uzyskać końcowy roztwór ochronny (cała butelka pozwala na przygotowanie aż 20 litrów stabilizatora).



Proces obróbki krok po kroku (Temperatura referencyjna 35°C)

Naświetlony pod powiększalnikiem papier należy przetransportować do koreksu bębnowego (np. JOBO) lub kuwet w **całkowitej ciemności**. Obróbka musi odbywać się bez dostępu światła białego (dopuszczalne jest jedynie specjalistyczne, bardzo słabe oświetlenie oliwkowo-zielone).

Etap procesu	Temperatura	Czas trwania	Uwagi technologiczne
1. Wywoływacz barwny	35°C (+/- 0.3°C)	0:45 min (45 sek)	Kluczy etap procesu. Wymaga ciągłego i miarowego mieszania papieru w kuwecie lub jednostajnych obrotów bębna rotacyjnego. Po tym czasie zlej płyn do ponownego użycia.

2. Utrwalacz odbielający (Blix)	30°C - 35°C	0:45 min (45 sek)	Połączona kąpiel odbielająco-utrwalająca. Zatrzymuje działanie wywoływacza i usuwa resztki srebra. Po zakończeniu tego etapu można włączyć białe światło. Płyn zlej do ponownego użycia.
3. Stabilizator	20°C - 30°C	1:00 min (60 sek)	Kąpiel w przygotowanym roztworze stabilizatora. Zabezpiecza barwniki organiczne na papierze przed szkodliwym działaniem promieni UV i blaknięciem.
4. Płukanie końcowe	20°C - 30°C	1:30 min (90 sek)	Krótkie płukanie w czystej, bieżącej wodzie w celu zmycia pozostałości i ułatwienia późniejszego suszenia odbitki.

Wydajność i trwałość chemiczna

- **Wydajność zestawu:** Cały komplet 5-litrowy pozwala na wywołanie łącznie **do 10 m² papieru fotograficznego**. Przekłada się to na około 200 arkuszy w dużym formacie 18x24 cm lub nawet kilkaset odbitek w popularnym formacie 10x15 cm.
- **Trwałość nieotwartych koncentratów:** Przechowywane w chłodnym, suchym i zacienionym miejscu zachowują pełną przydatność przez **12–18 miesięcy** od daty produkcji. Po otwarciu oryginalnych butelek koncentraty należy zużyć w ciągu 2 miesięcy.
- **Trwałość roztworów roboczych (wymieszanych z wodą):** Wywoływacz barwny jest bardzo wrażliwy na tlen – przechowywany w pełnej, szczelnej butelce harmonijkowej zachowuje właściwości przez ok. **2–3 tygodnie**. Wymieszany Blix jest stabilniejszy i zachowuje sprawność przez ok. **4–6 tygodni**.

Zasady bezpieczeństwa i ekologii w ciemni RA-4

- **Bezpieczeństwo dróg oddechowych:** Nowoczesna formuła Bellini została oczyszczona z substancji lotnych wydzielających silne i drażniące opary amoniakalne czy kwasowe. Praca w domowej ciemni jest w pełni komfortowa, jednak zawsze zaleca się dobrą wentylację pomieszczenia.
- **Oszczędność wody:** Skład Blixu pozwala na skrócenie końcowego płukania papieru do zaledwie 90 sekund, co pozwala zaoszczędzić dziesiątki litrów czystej wody w porównaniu do starszych procesów fotograficznych.
- **Odpowiedzialna gospodarka odpadami:** Wykorzystuj roztwory robocze do pełnego wyczerpania ich wydajności powierzchniowej. Zużyta chemię fotograficzną należy gromadzić w dedykowanych kanistrach i oddawać do punktów utylizacji odpadów chemicznych (PSZOK) – nie należy wylewać jej bezpośrednio do domowej kanalizacji.
