

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

## **ZPF-WU**

# **Kąpiel wybielająco-utrwalająca do papierów fotograficznych barwnych**

### **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE**

Kąpiel wybielająco-utrwalająca ZPF-WU przeznaczona jest do maszynowej obróbki papierów barwnych.

Jest odpowiednikiem podobnych kąpeli stosowanych w procesie RA-4.

### **POSTAĆ HANDLOWA I SPOSÓB UŻYCIA**

Opakowanie handlowe na 50 litrów roztworu roboczego zawiera 3 kanistry 5-litrowe:

- 1 × kanister cz. A
- 2 × kanister cz. B

W celu sporządzenia roztworu roboczego należy do 35 litrów wody destylowanej lub demineralizowanej o temperaturze 27–35°C dodać mieszając część A a następnie dwie części B.

Zużycie kąpeli w procesie regeneracji wynosi średnio 236 ml/m<sup>2</sup> obrabianego papieru.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 218, 258.

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

**U 11**

# **Utrwalacz uniwersalny – szybki roztwór stężony**

## **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE**

Utrwalacz U 11 jest szybkim utrwalaczem uniwersalnym przeznaczonym do obróbki chemicznej błon i papierów fotograficznych czarno-białych.

Głównym składnikiem gwarantującym lepszą zdolność utrwalania w porównaniu z tradycyjnym utrwalaczem U 1, jest tiosiarczan amonowy.

## **POSTAĆ HANDLOWA I SPOSÓB UŻYCIA**

Utrwalacz U 11 jest utrwalaczem stężonym w płynie w butelkach z polietylenu o pojemności 0,25 litra.

Roztwór roboczy utrwalacza U 11 przygotowuje się przez rozcieńczenie roztworu stężonego wodą w następujący sposób:

do utrwalania błon – 1 + 4 (tj. 1 część U 11 + 4 części wody)  
do utrwalania papierów – 1 + 5 (tj. 1 część U 11 + 5 części wody)

Czas utrwalania materiałów fotograficznych w temp.  $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$  wynosi 2,5 – 4,5 min.

W jednym litrze utrwalacza można utrwalić 2 m<sup>2</sup> papierów fotograficznych lub 20 błon małoobrazkowych 135 – 36 albo zwojowych przy założeniu stosowania kąpieli przerywającej Acidol.

Okres gwarancji w opakowaniach handlowych wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnątrzny 258, 164.

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

**W 47**

# Wywoływacz negatywowy w płynie stężony

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Wywoływacz W 47 jest stężonym wywoływaczem negatywowym, szczególnie drobnoziarnistym, zalecanym do obróbki negatywów przeznaczonych do wykonywania dużych powiększeń. Wywoływacz przed użyciem należy rozcieńczyć wodą w stosunku 1+5,5 (tj. 1 cz. W 47+5,5 cz. wody).

## WARUNKI OBRÓBK

Mieszać przez pierwszą minutę ciągle, a następnie przez 10 sek. po każdej minucie wywoływania.

Czasy wywoływania w temp. 20°C wynoszą:

- 10-12 min. – FOTO 65
- 11-13 min. – ORWOPAN 25
- 13-15 min. – ORWOPAN 400
- 16-18 min. – FOTOPAN FL, FOTOPAN HL FOTO 125, BLACK & WHITE 100
- 18-20 min. – ORWOPAN 100, BLACK & WHITE 400

## TRWAŁOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

W 0,65 litra roztworu rozcieńczonego można wywołać 2 filmy małoobrazkowe lub zwojowe. Trwałość roztworu rozcieńczonego, nieużywanego, przechowywanego w ciemnej, szczelnie zamkniętej i wypełnionej do korka butelce, wynosi 2 tygodnie. Trwałość roztworu w opakowaniu handlowym wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.

## POSTAĆ HANDLOWA

Wywoływacz W 47 jest konfekcjonowany w butelkach polietylenowych, ze szczelnym zamknięciem z materiału odpornego na alkalia, o pojemności 0,10 litra albo 0,25 litra.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 164, 258.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# **BLACK & WHITE 100, BLACK & WHITE 400**

## **Perforowane czarno-białe błony fotograficzne małoobrazkowe z kodem DX**

Błony BLACK & WHITE są małoobrazkowymi materiałami negatywowymi przeznaczonymi do wykonywania czarno-białych zdjęć fotograficznych.

Błony Black & White są produkowane w dwóch czułościach: Black & White 100, Black & White 400.

Rodzaj błony	Czułość na światło			
	dienne		żarowe	
	ISO	ISO	ISO	ISO
Black & White 100	21°	100	21°	100
Black & White 400	27°	400	26°	320

Błony fotograficzne Black & White 100, Black & White 400 charakteryzują się drobnym ziarnem i dobrą zdolnością rozdzielczą pozwalającą na wykonywanie dużych powiększeń. Posiadają emulsję fotograficzną o bardzo długim odcinku użytecznej skali naświetleń, pozwalającą na doskonałe oddanie skali jasności obiektów o dużych kontrastach a równocześnie znoszącą bez szkody dla jakości zdjęcia błędy ekspozycji wynikające z niedoświetlenia lub prześwietlenia.

Błony te przeznaczone są dla fotografów zawodowych oraz fotoamatorów.

Zaletą błon Black & White 100 i Black & White 400 jest możliwość przeprowadzenia szybkiej obróbki chemicznej tj. wywołania, utrwalania, płukania i suszenia oraz możliwość stosowania obróbki maszynowej. Obróbkę błon należy przeprowadzać w zupełnej ciemności.

Błony Black & White 100 i Black & White 400 można wywoływać we wszystkich powszechnie stosowanych wywoływaczach negatywowych.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrznym 164, 258.

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# **FOTOPAN HL**

## **Błona fotograficzna**

### **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE**

Błona FOTOPAN HL konfekcjonowana jest jako błona zwojowa typ 120. Jest materiałem negatywowym przeznaczonym do wykonywania czarno-białych zdjęć fotograficznych. Błona ta odznacza się drobnym ziarnem i wysoką zdolnością rozdzielczą, pozwalającą na wykonywanie dużych powiększeń.

Błona zwojowa Fotopan HL uczulona panchromatycznie gwarantuje dobrą reprodukcję jasności barw.

Posiada emulsję fotograficzną o bardzo długim odcinku użytecznej skali naświetleń, pozwalającą na wykonywanie poprawnych zdjęć w toku procesu pozytywowego z negatywów niedoświetlonych lub prześwietlonych.

Zaletą błony Fotopan HL jest możliwość przeprowadzenia szybkiej obróbki chemicznej, tj. wywołania, utrwalania, płukania i suszenia oraz możliwość stosowania obróbki maszynowej.

Błony Fotopan HL są materiałem przeznaczonym do wykonywania czarno-białych zdjęć fotograficznych w trudnych warunkach oświetlenia.

W związku z wymienionymi wyżej cechami błona ta nadaje się do wszechstronnego stosowania zarówno w fotografii amatorskiej jak i zawodowej, artystycznej i naukowej.

### **WARUNKI OBRÓBK**

Obróbkę błon należy przeprowadzać w zupełnej ciemności.

Błone Fotopan HL można wywoływać we wszystkich powszechnie stosowanych wywoływaczach negatywowych.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnątrzny 258 lub 164.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# **POLYGRADE**

## **Papier fotograficzny**

### **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE**

Papier fotograficzny POLYGRADE jest nowym produktem naszego zakładu. Przeznaczony jest do wykonywania odbitek czarno-białych o prawidłowej reprodukcji tonalnej z negatywów czarno-białych o różnej kontrastowości.

Papier fotograficzny Polygrade jest papierem fotograficznym o zmiennej kontrastowości. Pożądaną kontrastowość uzyskuje się stosując różne barwy światła naświetlającego ten papier. Oznacza to, że dla uzyskania prawidłowych tonalnie odbitek z negatywów o różnej kontrastowości, zamiast kilku rodzajów papierów Fotonbrom o różnych gradacjach można zastosować jeden papier Polygrade.

Różne barwy światła naświetlającego papier Polygrade a więc różne rodzaje kontrastowości po wywołaniu, uzyskuje się przez stosowanie do naświetlania żółtych lub purpurowych filtrów takich, jakich używa się w fotografii barwnej jako filtrów korekcyjnych. Pozwala to na stosowanie takich samych kopiarek i powiększalników jakich używa się w fotografii barwnej.

Dla uzyskania pełnej gamy kontrastowości papieru Polygrade wystarcza do naświetlania użycie filtrów korekcyjnych żółtych i purpurowych o wartości liczbowej od „0” do „120”. Użycie coraz gęstszych filtrów żółtych daje gradacje coraz bardziej miękkie, czyli mniej kontrastowe, użycie coraz gęstszych filtrów purpurowych daje gradacje coraz twardsze, czyli bardziej kontrastowe. Zmiany gradacji następują w sposób płynny tak, że dobierając filtry można uzyskać gradację papieru Polygrade odpowiednią dla każdego negatywu.

### **OŚWIETLENIE CIEMNI**

Do oświetlenia ciemni należy stosować odpowiednie światło oliwkowe lub czerwone. Prawidłowe oświetlenie gwarantuje lampa ciemniowa z żarówką o mocy 15 W i filtrem BC-01 lub C-05. Odległość takiej lampy ciemniowej od papieru nie powinna być mniejsza niż 1 m.

### **OBRÓBKA CHEMICZNA**

Papier POLYGRADE można wywołać w każdym wywoływaczu przeznaczonym do wywoływania papierów obrazowych czarno-białych. Zaleca się stosować wywoływacze pozytywowe W 14 – Fenal, W 23 lub uniwersalne tj. W 1, W 41 naszej produkcji. W tych wywoływaczach papier dobrze wywołuje się w temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , w czasie 2 do 2,5 minuty.

Zaleca się po wywołaniu stosować kąpiel przerywającą, którą może być 1% roztwór wodny kwasu octowego, w temperaturze  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , w czasie od 20 do 30 sekund.

Papier fotograficzny Polygrade można utrwalac w każdym utrwalaczu, przeznaczonym do utrwalania papierów czarno-białych, w temp.  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , w czasie od 8 do 10 minut a szczególnie zalecamy utrwalacz U 1. Papier ten należy następnie wypłukać wodą wodociągową w czasie 30 minut.

### **ZYCZYMY DOBRZYCH WYNIKÓW NA PAPIERZE POLYGRADE!**

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrznym 164, 258.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# FOTONBROM

## Papier fotograficzny

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Papiery fotograficzne FOTONBROM są najbardziej wszechstronnymi papierami przeznaczonymi do powiększeń o dużej różnorodności podłoża i powierzchni, pozwalającymi na uzyskanie zdjęć o wysokiej jakości.

Podstawową cechą charakterystyczną papieru Fotonbrom jest wysoka czułość pozwalająca na wykonywanie powiększeń przy stosowaniu krótkich czasów naświetlania. Charakterystyczną cechą tych papierów jest duża tolerancja błędów naświetlania, dzięki czemu przez odpowiednie przedłużenie czasu wywoływania można wyrównać ewentualne niedoświetlenia. Po wywołaniu naświetlonych papierów Fotonbrom, otrzymuje się obraz o neutralnie czarnym odcieniu.

Papiery Fotonbrom odznaczają się wyjątkowo dobrym oddaniem szczegółów w cieniach i światłach obrazu, który odznacza się doskonałą plastyką. Papiery te są produkowane w pięciu stopniach kontrastowości (stopniowanych co 0,2 jednostki logarytmicznej naświetlania) pozwalając praktycznie na otrzymanie poprawnych zdjęć z każdego negatywu. Papiery Fotonbrom są przeznaczone do fotografii amatorskiej, zawodowej, do zdjęć krajoznawstwa, architektury, zdjęć grupowych, portretowych, reportażowych itp.

### ODMIANY PAPIERU FOTONBROM

Papier Fotonbrom jest produkowany w pięciu gradacjach oraz w sześciu odmianach podłoża i powierzchni wg poniższych tabel:

Gradacja	Stopień kontrastowości
mięka	2
specjalna (średnia)	3
normalna	4
twarda	5
bardzo twarda	6

Odmiana podłoża i powierzchni	Grubość podłoża	Oznaczenie kodowe
niebiesko-biały, błyszczący, gładki	cienkie	111 CK
niebiesko-biały, błyszczący, gładki	kartonowe	111 KR
biały, półmatowy, gładki	kartonowe	221 KR
biały, półmatowy, drobnoziarnisty	kartonowe	222 KR
biały, półmatowy, jedwabisty	kartonowe	225 KR
biały, matowy, gładki	kartonowe	231 KR

Papiery Fotonbrom oznaczone są symbolem FBR uzupełnionym oznaczeniami stopnia kontrastowości i odmiany podłoża np. FBR 4 – 111 CK.

### OBRÓBKA FOTOGRAFICZNA

#### Oświetlenie ciemni

Opakowania z papierem Fotonbrom należy otwierać i obrabiać w ciemni przy świetle czerwonym lub oliwkowym.

#### Wywoływanie

Do wywoływania można stosować dowolny wywoływacz przeznaczony do wywoływania papierów fotograficznych.

Czas wywoływania wynosi od 1,5 do 2 minut w temp. 20°C.

#### Przerywanie

Po zakończeniu wywoływania wskazane jest zanurzyć zdjęcie w roztworze przerywającym Acidol na 5 sekund. Można w tym celu stosować również 1% roztwór kwasu octowego.

#### Utrwalanie

Papiery Fotonbrom można utrwalać w dowolnym utrwalaczu kwaśnym w czasie 5 do 10 minut.

#### Płukanie

Zdjęcia należy płukać w wodzie bieżącej przez 30 minut.

#### Suszenie

Zdjęcia można suszyć na gorąco na normalnych suszarkach fotograficznych płaskich lub bębnowych. Jeśli zdjęcia nie będą suszone na gorąco, należy usunąć krople wody z ich powierzchni i pozostawić do wyschnięcia.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrznego 164, 258.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# FOTONCHLOROBROM

## Papier fotograficzny

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Papiery FOTONCHLOROBROM posiadają emulsję o niskiej czułości i są przeznaczone specjalnie do kopiowania stykowego. Po wywołaniu otrzymuje się obraz fotograficzny o odcieniu brunatno-czarnym, przyjemnym dla oka. Zdjęcia na papierze Fotonchlorobrom odznaczają się bardzo dużą rozpiętością tonalną, bogactwem półtonów oraz dobrą plastyką. Przeznaczone są do fotografii portretowej, zwłaszcza dla fotografów zawodowych.

### ODMIANY PAPIERU FOTONCHLOROBROM

Papiery fotograficzne Fotonchlorobrom są produkowane w trzech gradacjach oraz w trzech odmianach podłoża i powierzchni, przedstawionych w poniższych tabelach:

Gradacja	Stopień kontrastowości
miękką	2
specjalna (średnia)	3
normalna	4

Odmiana podłoża i powierzchni	Oznaczenie kodowe
biały, półmatowy, gładki, kartonowy	221 KR
biały, półmatowy, jedwabisty, karton.	225 KR
biały, matowy, gładki, kartonowy	231 KR

Papiery Fotonchlorobrom oznaczone są symbolem FCB uzupełnionym oznaczeniami stopnia kontrastowości i odmiany podłoża np.: FCB 4 – 225 KR.

### OBRÓBKA FOTOGRAFICZNA

#### Oświetlenie ciemni

Opakowanie z papierem Fotonchlorobrom należy otwierać i obrabiać w ciemni przy świetle pomarańczowym lub oliwkowym.

#### Wywoływanie

Do wywoływania można stosować dowolny wywoływacz przeznaczony do wywoływania papierów fotograficznych. Zalecamy stosowanie wywoływaczy przeznaczonych specjalnie do papierów o ciepłym tonie obrazu. Czas wywoływania wynosi 1 do 1,5 minuty.

#### Przerwywanie

Po zakończeniu wywoływania wskazane jest zanurzyć zdjęcie w roztworze przerywającym Acidol na 5 sekund. Można w tym celu stosować również 1% roztwór kwasu octowego.

#### Utrwalanie

Papiery Fotonchlorobrom można utrwalać w dowolnym utrwalaczu kwaśnym w czasie 5 do 10 minut.

#### Płukanie

Zdjęcia należy płukać w wodzie bieżącej przez 30 minut.

#### Suszenie

Wyplukane zdjęcia należy suszyć w przewiewnym pomieszczeniu w temperaturze pokojowej.

#### Tonowanie

Zdjęcia wykonane na papierze Fotonchlorobrom nadają się do bezpośredniego tonowania w roztworze Tiol, dającym przyjemne, brązowe zabarwienie obrazu. Tonowanie takie daje doskonały efekt, zwłaszcza na zdjęciach portretowych, gdzie tonacja twarzy osoby fotografowanej oddana jest bardziej ciepło.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 164, 258.

**FOTON S.A BYDGOSZCZ - POLAND, ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz,  
tel.: (052) 342-11, fax.: (052) 350 - 12, tlx: 0562326, skr. poczt.: 44**



**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# FOTONCHLOR

## Papier fotograficzny

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Papiery FOTONCHLOR posiadają emulsję o niskiej czułości, przeznaczoną specjalnie do wykonywania zdjęć stykowych. Po wywołaniu otrzymuje się czarny lub niebieskawo-czarny odcień obrazu fotograficznego uzależniony od zastosowanego wywoływacza. Zdjęcia wykonane na papierach Fotonchlor odznaczają się bardzo dużą rozpiętością tonalną i doskonałą plastyką.

Przeznaczone są głównie do kopiowania negatywów amatorskich, mogą być stosowane również do kopiowania zdjęć architektury i zdjęć technicznych, gdzie wykorzystując bardzo szeroką skalę tonalną, uzyskuje się obrazy z doskonałym oddaniem szczegółów w światłach i cieniach.

### ODMIANY PAPIERU FOTOGRAFICZNEGO FOTONCHLOR

Papiery fotograficzne Fotonchlor są produkowane na jednym rodzaju podłoża, niebiesko-białym, błyszczącym, gładkim, cienkim i w pięciu gradacjach:

Gradacja	Stopień kontrastowości
miękka	2
specjalna (średnia)	3
normalna	4
twarda	5
bardzo twarda	6

Papiery Fotonchlor oznaczone są symbolem FCH uzupełnionym oznaczeniem stopnia kontrastowości oraz symbolem odmiany podłoża 111CK, np. FCH 4 - 111 CK.

### OBRÓBKA FOTOGRAFICZNA

#### Oświetlenie ciemni

Opakowania z papierem Fotonchlor należy otwierać i obrabiać w ciemni przy świetle pomarańczowym lub oliwkowym.

#### Wywoływanie

Do wywoływania można stosować dowolny wywoływacz przeznaczony do wywoływania papierów fotograficznych.

Czas wywoływania wynosi od 1 do 1,5 minuty w 20°C.

#### Przerywanie

Po zakończeniu wywoływania jest wskazane zanurzyć zdjęcia w roztworze przerywającym Acidol na 5 sekund. Można w tym celu stosować również 1% roztwór kwasu octowego.

#### Utrwalanie

Papiery Fotonchlor można utrwalać w dowolnym utrwalaczu kwaśnym w czasie 5 do 10 minut.

#### Płukanie

Zdjęcia należy płukać w wodzie bieżącej przez 30 minut.

#### Suszenie

Dla nadania silnego połysku zdjęciom należy suszyć je na suszarkach fotograficznych płaskich lub bębnowych.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 164, 258.

**FOTON S.A BYDGOSZCZ - POLAND, ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz,  
tel.: (052) 342-11, fax.: (052) 350 - 12, tlx: 0562326, skr. poczt.: 44**

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

**U 1**

# Utrwalacz uniwersalny

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Utrwalacz U 1 jest utrwalaczem uniwersalnym w proszku, składającym się z 2 części i przeznaczonym do obróbki chemicznej błon i papierów fotograficznych czarno-białych.

## WARUNKI OBRÓBK

Czas utrwalania materiałów fotograficznych w roztworze utrwalacza o temp.  $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  wynosi od 4 do 7 minut.

## WYDAJNOŚĆ

W 1 litrze utrwalacza U 1 można utrwalić  $2 \text{ m}^2$  papierów fotograficznych lub 20 filmów zwojowych albo małoobrazkowych 135-36, przy założeniu stosowania kąpeli przerywającej.

## POSTAĆ HANDLOWA

Utrwalacz U 1 jest konfekcjonowany w opakowaniach na 1 litr, 2 litry, 5 litrów i 10 litrów roztworu roboczego.

Wszelkich informacji na temat produkowanych u nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnątrzny 164, 258.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# **W 14 „FENAL”**

## **Wywoływacz pozytywowy**

### **CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE**

W 14 „FENAL” jest wywoływaczem fenidonowo-hydrochinonowym, w proszku, polecanym do wywoływania wszystkich typów papierów fotograficznych czarno-białych i błon pozytywowych.

Barwa obrazu srebrowego jest niebiesko-czarna.

W 14 „Fenal” składa się z dwóch części.

### **WARUNKI OBRÓBK**

Materiał fotograficzny powinien być tak naświetlony, aby czas wywoływania w temperaturze 20°C wynosił:

- 1 – 1,5 min. dla papierów fotograficznych do zdjęć stykowych
- 2 – 2,5 min. dla papierów fotograficznych do powiększeń
- 3 – 3,5 min. dla błon pozytywowych

### **WYDAJNOŚĆ**

W 1 litrze wywoływacza można wywołać 1,5 m<sup>2</sup> papieru fotograficznego.

### **POSTAĆ HANDLOWA**

Wywoływacz W 14 „FENAL” jest konfekcjonowany w opakowaniach na 2,5 litra i 5 litrów roztworu. Istnieje możliwość sporządzania także innych wielkości opakowań.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 218.258.

**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

# W 17 „HYDROFEN”

## Wywoływacz negatywowy

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Wywoływacz W 17 „HYDROFEN” jest wywoływaczem drobnoziarnistym polecanym do obróbki wszystkich błon negatywowych czarno-białych.

### WARUNKI OBRÓBK

Czasy wywoływania błon negatywowych w minutach, dla następujących warunków obróbki:

- wywoływanie w koreksie w temperaturze 20°C
- poruszanie okresowe przez 10 sek. na początku każdej minuty dla wywoływacza bez rozcieńczenia i rozcieńzonego wodą (1+1) podaje tabela:

NAZWA BŁON	W 17	W 17 (1+1)
ORWOPAN 25, BLACK & WHITE 400	3,5-4	7-8
FOTOPAN HL	4 -5	8-10
FOTOPAN FL, FOTO 65	4,5-5,5	9-11
BLACK & WHITE 100, FOTO 125	5 -6	10-12
ORWOPAN 100, ORWOPAN 400	5 -6	10-12
KODAK T MAX 100	3 -3,5	6-7
KODAK T MAX 400	3,5-4	7-8
FUJINEOPAN 400 i 1600	-	6-6,5

### WYDAJNOŚĆ

W 1 litrze wywoływacza W 17 można wywołać 10 błon zwojowych lub małoobrazowych 135-36. Poczynając od błony czwartej, czas wywoływania należy przedłużyć o 10% w stosunku do czasu wywoływania błony poprzedniej.

### POSTAĆ HANDLOWA

Wywoływacz W 17 „HYDROFEN” składa się z dwóch części pakowanych w torebki polietylenowe - małą i dużą. Jest konfekcjonowany w opakowaniach na 1 litr. Istnieje możliwość sporządzania także innych wielkości opakowań.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 73-42-11 wewnętrzny 218, 258.

**FOTON S.A BYDGOSZCZ - POLAND, ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz,  
tel.: (052) 342-11, fax.: (052) 350 - 12, tlix: 0562326, skr. poczt.: 44**

**FOTON**  
SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

**W 41**

# Wywoływacz uniwersalny w płynie stężony

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Wywoływacz W 41 jest wywoływaczem fenidonowo-hydrochinonowym w płynie przeznaczonym do obróbki chemicznej papierów i błon fotograficznych czarno-białych. Wywoływacz należy rozcieńczyć wodą w stosunku:

1+7 (1 cz. W 41 + 7 cz. wody) – do papierów  
1+30 (1 cz. W 41 + 30 cz. wody) – do błon

## WARUNKI OBRÓBK

Wywoływać w roztworze o temp. 20°C w czasie:

1,5 – 2,5 min. – papiery fotograficzne  
3 – 3,5 min. – ORWOPAN 25  
4 – 5 min. – FOTO 65  
4,5 – 5 min. – BLACK & WHITE 400  
5 – 6 min. – FOTOPAN FL, FOTOPAN HL  
6 – 7 min. – FOTO 125, ORWOPAN 100,  
ORWOPAN 400, BLACK & WHITE 100

## TRWAŁOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Wywoływacz stężony po otwarciu butelki należy zużyć w ciągu jednego miesiąca, zabezpieczając przed utlenieniem.

Rozcieńczone roztwory (1+30) przeznaczone są do szybkiego, jednorazowego użytku.

W 1 litrze świeżo przygotowanego roztworu w rozcieńczeniu 1+30 wywołuje się 0,25 m<sup>2</sup> błon fotograficznych, a w rozcieńczeniu 1+7 – 1 m<sup>2</sup> papierów fotograficznych.

## POSTAĆ HANDLOWA

Wywoływacz W 41 jest konfekcjonowany w butelkach o pojemności 0,25 litra.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrznym 164, 258.

**FOTON S.A. BYDGOSZCZ – POLAND, ul. Piękna 13, 85-303-Bydgoszcz**  
**tel.: (052) 342-11, fax: (052) 350-12, tlx: 0562326, skr. poczt.: 44**

**Prezes Zarządu – Dyrektor** 307-36  
**Dyrektor Handlowy** 72-92-41  
**Dyrektor Ekonomiczno-Finansowy** 332-19  
**Biuro Marketingu** 342-11 w. 258

**Dział Zaopatrzenia** 307-38  
**Dział Sprzedaży** 307-39  
**Skład Cełny** 342-11 w. 163 lub 115  
**Laboratorium Usług Fotograficznych** 344-87

**FOTON**

Spółka Akcyjna

85 - 303 BYDGOSZCZ

UL. PIĘKNA 13

**PAPIERY, FILMY  
I CHEMIKALIA  
FOTOGRAFICZNE**

**PHOTOGRAPHIC  
PAPERS, FILMS  
AND CHEMICALS**

# FOTON S.A. BYDGOSZCZ

## OFERUJE

### dla fotografujących

#### ➔ BŁONY NEGATYWOWE

Błona negatywowa barwna **EQUICOLOR 100**, 135/36, 135/24  
Błona negatywowa barwna **BEST COLOR 100** 135/36, 135/24  
Błona negatywowa barwna **BEST COLOR 200** 135/36, 135/24  
Błony negatywowe czarno-białe – **BLACK&WHITE 100**, 135/36  
Błony negatywowe czarno-białe – **BLACK&WHITE 400**, 135/36  
Błony negatywowe czarno-białe – **FOTOPAN HL 400** typ 120

#### ➔ PAPIERY FOTOGRAFICZNE CZARNO-BIAŁE

**POLYGRADE** – do powiększeń o zmiennej kontrastowości, na podłożu kartonowym i polietylenowym,

**FOTONBROM** – do powiększeń w pięciu gradacjach: miękkiej, średniej, normalnej, twardej, bardzo twardej oraz w sześciu odmianach podłoża i powierzchni: 111 CK, 111 KR, 221 KR, 222 KR, 225 KR, 231 KR

**FOTONCHLOROBROM** – do kopiowania stykowego, w trzech gradacjach: miękkiej, średniej, normalnej oraz w trzech odmianach podłoża i powierzchni: 221 KR, 225 KR, 231 KR

**FOTONCHLOR** – do wykonywania zdjęć stykowych w trzech gradacjach: miękkiej, średniej, normalnej na jednym podłożu 111 CK

#### ➔ CHEMIKALIA FOTOGRAFICZNE

ZNF na 2 litry do obróbki negatywów barwnych do procesu C-41  
ZPF na 5 litrów do obróbki papierów barwnych do procesu EP-2  
ZPF-WU na 50 litrów kąpiel wybielająco-utrwalająca do procesu RA-4

wywoływacze drobnoziarniste do negatywów czarno-białych:

W 17 na 1 litr,  
W 37 na 2 litry, 0,5 litra,  
W 47 stężony roztwór 0,25 litra

wywoływacze pozytywowe:

W 14 na 2,5 litra, 5 litrów  
W 23 na 2,5 litra, 5 litrów

wywoływacze uniwersalne:

W 1 na 1 litr, 2 litry  
W 41 roztwór stężony 0,25 litra

utrwalacze:

U 1 na 1, 2, 5, 10 litrów  
U 11 roztwór stężony 0,25 litra  
Osłabiacz Farmera na 0,2 litra  
Wzmacniacz miedziowy na 0,2 litra  
Przerывacz w płynie „ACIDOL” – roztwór stężony 0,25 litra  
Kąpiel tonująca „TIOL” – roztwór stężony 0,25 litra

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu FOTON S.A. Bydgoszcz, nr tel. 342-11 wewnętrzny 218, 258.

FOTON S.A BYDGOSZCZ - POLAND, ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz,  
tel.: (052) 342-11, fax.: (052) 350 - 12, tlx: 0562326, skr. poczt.: 44



**FOTON**

SPÓŁKA AKCYJNA  
BYDGOSZCZ

**W 37**

# Wywoływacz negatywowy drobnoziarnisty

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA I ZASTOSOWANIE

Wywoływacz W 37 jest wywoływaczem metolowo-hydrochinonowym przeznaczonym do obróbki błon negatywowych czarno-białych wszystkich typów. Daje podobne rezultaty jak wywoływacz D-76d. Gwarantuje wykorzystanie nominalnej czułości negatywu, oraz uzyskanie drobnego ziarna wywołanego obrazu i dobrej ostrości, szczególnie dla negatywów wysokoczułych, co pozwala wykonywać duże powiększenia.

## WARUNKI OBRÓBK

Dla błon negatywowych:

- wywoływanych w koreksie
- poruszanych w czasie obróbki okresowo przez 10 sek. na początku każdej minuty
- w temp. 20°C

Czas wywoływania w minutach, podaje tabela:

Black & White 100	10-12
Black & White 400	8-9
Orwopan 25	7-9
Kodak T/Max 100	8,5-9
Kodak T/Max 400	9-9,5
Fujineopan 400, Fujineopan 1600	9-9,5
Foto 65, Fotopan FL	9-11
Foto 125, Orwopan 400	10-12
Fotopan HL, Orwopan 100	11-13

## WYDAJNOŚĆ

0,6 litra roztworu wywoływacza wystarcza na wywołanie sześciu błon zwojowych lub małoobrazkowych.

2 litry roztworu wywoływacza wystarcza na wywołanie 20 błon zwojowych lub małoobrazkowych 135-36, przy czym czas wywoływania, począwszy od trzeciej błony, należy przedłużyć o 10% w stosunku do czasu wywoływania błony poprzedniej, a w przypadku wywoływania błon w koreksie TANK 2000, czas wywoływania każdej kolejnej porcji 5 filmów należy wydłużyć o 10% w stosunku do czasu wywoływania poprzedniej porcji 5 filmów.

## TRWAŁOŚĆ

Trwałość roztworu wywoływacza nieużywanego i przechowywanego w ciemnej, dopełnionej do korka i zamkniętej butelce wynosi 30 dni, natomiast trwałość roztworu częściowo zużytego wynosi 14 dni.

## POSTAĆ HANDLOWA

Wywoływacz W 37 jest konfekcjonowany w opakowaniach na 0,6 litra i na 2 litry roztworu. Istnieje możliwość sporządzania także innych wielkości opakowań.

Wszelkich informacji na temat produkowanych przez nas materiałów udzielamy w Dziale Marketingu

**FOTON S.A BYDGOSZCZ - POLAND, ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz,  
tel.: (052) 342-11, fax.: (052) 350 - 12, tlx: 0562326, skr. poczt.: 44**