

JOBO *PROFESSIONAL*

E-6

3-Bad

Bedienungsanleitung • Operating manual
Manual de Instrucciones • Инструкция

INHALT

DEUTSCH **SEITE 3** **BIS** **SEITE 10**

ENGLISCH **SEITE 11** **BIS** **SEITE 18**

SPANISCH **SEITE 19** **BIS** **SEITE 26**

RUSSISCH **SEITE 27** **BIS** **SEITE 35**

SICHERHEITSRATSCHLÄGE **SEITE 36**

ANWENDUNGSGEBIET

Für die Verarbeitung von Color Umkehrfilmen nach dem Prozeß E-6 in Jobo-Rotationsentwicklungsmaschinen, Entwicklungstanks und Drums. Die Verarbeitung führt zu typgerechten Ergebnissen. Bei diesem Prozeß ist die Anzahl der Verarbeitungsbäder auf 3 (+ Stabilisierbad) verringert worden. Die Umkehrung erfolgt gleichzeitig während der Farbentwicklung. Das Bleichen und Fixieren findet in einem kombinierten Bleichfixierbad statt. Die verringerte Anzahl der Bäder vereinfacht den Prozeßablauf bei gleichzeitig erhöhter Verarbeitungssicherheit.

SICHERHEITSRATSCHLÄGE

am Ende der Gebrauchsanweisung beachten.

ENTSORGUNG

Auskünfte über die Entsorgung von Fotochemikalien und deren gebrauchte Lösungen erteilen die örtlichen Beauftragten für den Umweltschutz.

WICHTIG !

Flaschen und Kanister aus Kunststoff werden zunehmend der Wiederverwertung bzw. dem Recycling zugeführt. In beiden Fällen ist es wichtig, daß die Behälter keine Rückstände der Konzentrate enthalten. Wir empfehlen deshalb Konzentratreste mit einem Teil des Ansatzwassers auszuspülen und dem jeweiligen Ansatz zuzufügen.

KONFEKTIONIERUNGEN

	Produktbezeichnung	für Arbeitslösung	Art. Nr
Kit	Arbeitssatz inkl. Stabibad	5 Liter	9220
	Erstentwickler	15 Liter	9225
Einzelbäder	Farbentwickler Part 1 und Part 2	15 Liter	9226
	Bleichfixierbad Part 1 und Part 2	15 Liter	9227
	Stabilisierbad	6x5 Liter	9228

ANSATZVORSCHRIFT FÜR 1 LITER ARBEITSLÖSUNG

Temperatur des Ansatzwassers 25 - 40°C.

Bad	ml Wasser	+ml Part 1	+ ml Part 2
Erstentwickler	800	200	
Farbentwickler	600	200	200
Bleichfixierbad	600	200	200
Stabilisierbad	950	50	

Immer erst Wasser vorgeben! Bei Ansätzen aus mehreren Parts, immer Part 1 vermischen (ca. 30 Sek.), bevor der nächste Part zugegeben wird.

Eine Verunreinigung des Erstentwicklers mit Farbentwickler ist zu vermeiden, darum sollte z. B. der Erstentwickler unbedingt zuerst angesetzt und der Behälter gut verschlossen werden. Die blauviolette Färbung der Arbeitslösung des Farbentwicklers ist normal. Sie schlägt nach längerer Standzeit in Gelbbraun um. Das Abmessen der Farbentwickler-Konzentrate ist sehr sorgfältig vorzunehmen. Schon kleinere Abweichungen führen zu Verschiebungen der Farbbalance. Die Ansatztemperatur des Stabilisierbades sollte 25°C nicht überschreiten.

ALLGEMEINE HINWEISE

Die in den Tabellen angegebene Erstentwicklungszeit ist ein Durchschnittswert und sollte bei Bedarf individuell angepaßt werden. Eine Verlängerung der Erstentwicklungszeit führt zu helleren, eine Verkürzung zu dichteren Dias. Die Erstentwicklung ist die kritische Phase des Verarbeitungsprozesses.

Die angegebenen Verarbeitungszeiten umfassen den Zeitraum vom ersten Kontakt des betreffenden Bades mit dem Filmmaterial bis zum ersten Kontakt des folgenden Bades bzw. Wässerung, bei allen Jobo Autolabs sind die Prozeßzeiten entsprechend ausgelegt. Die Trocknungstemperatur sollte nicht höher als 60°C sein! Gebrauchte und ungebrauchte Lösungen sollten wegen der Gefahr möglicher Verunreinigungen nicht miteinander vermischt werden! Eine Verunreinigung des Erstentwicklers, schon durch geringste Spuren des Farbentwicklers (auch Dämpfe!), würde zu geringeren Enddichten (Maximaldichten) führen. Entwicklungstanks, Deckel und Filmspirale, sind nach jedem Entwicklungsdurchgang mit warmem Wasser intensiv zu reinigen. Sie müssen vor jedem Verarbeitungsdurchgang absolut trocken sein.

VERARBEITUNG IN JOB ROTATIONS-PROZESSOREN

ATL-Behälter	Verarbeitungsbad	Temperatur C°	Zeit mm:ss	Bemerkungen
	Vorwärmen	38°C	05:00	
1	Erstentwickler	38°C	06:30	
	Wässerung 1	38+2 °C	02:30	mindestens 3x Wasserwechsel
2	Farbentwickler	38°C	06:00	
	Wässerung 2	38+2 °C	02:30	mindestens 2x Wasserwechsel
3	Bleichfix	38°C	06:00	
	Wässerung 3	38+2 °C	04:00	mindestens 4x Wasserwechsel
	Stabibad	20-25 °C	01:00	Durchführung außerhalb der Trommel!

Die Füllmengen der Tanks und Drums sind so ausgelegt, daß immer die für die Anzahl der Filme erforderliche Mindestchemikalienmenge im Tank ist. (Bei Planfilmentwicklung in den Expert-Trommeln bitte die Füllmengentabelle in der Expert-Bedienungsanleitung berücksichtigen!)

HALTBARKEIT DER GEBRAUCHSLÖSUNGEN

in der Maschine

Erstentwickler	2 Wochen
Farbentwickler	2 Wochen
Bleichfixier und Stabilisierbad	8 Wochen (Stabi außerhalb der Maschine)

HALTBARKEIT DER GEBRAUCHSLÖSUNGEN

in Jobo Chemikalienbehältern (Dunkel bei 5-20°C)

Erstentwickler	4 Wochen
Farbentwickler	8 Wochen
Bleichfixier und Stabilisierbad	12 Wochen

Die 15L-Konzentrate sind in der Originalverpackung nach Teilentnahme 6 Monate haltbar.

„PUSH“ UND „PULL“ ENTWICKLUNG

Unterbelichtete Filme können empfindlichkeitssteigernd verarbeitet werden, indem die Erstentwicklungszeit verlängert wird. Ebenso können versehentlich überbelichtete Filme durch Verkürzung der Erstentwicklungszeit gerettet werden.

push	Die Erstentwicklerzeit ändern auf:
+ 1/3 Blende	07:00
+1/2 Blende	07:30
+2/3 Blende	08:00
+1 Blende	08:30
+1 1/2 Blenden	10:30
+2 Blenden	12:00
+2 1/2 Blenden	13:00
+3 Blenden	14:00
pull	
-1/3 Blende	06:00
-1/2 Blende	05:30
-1 Blende	04:30

BEEINFLUSSUNG DER FARBBALANCE

Zur Kontrolle der Entwicklung können E-6 Kontrollstreifen benutzt werden. Wir empfehlen aber die Entwicklungsergebnisse auf Ihrem Aufnahmematerial zu prüfen, da die Farbwiedergabe der Kontrollstreifen keine Rückschlüsse auf das Ergebnis Ihrer eigenen Produktion zuläßt. Setzen Sie Kontrollstreifen nur dann ein, wenn Sie den einwandfreien Zustand Ihres Entwicklers überprüfen möchten.

Zur Farbsteuerung kann der ph-Wert des Farbentwicklers bei Bedarf verändert werden. Jobo ph-Correction-Kit Art.Nr.4800 enthält alle notwendigen Lösungen und eine Anleitung (nicht im Lieferumfang!).

ALKALITÄTSÄNDERUNGEN BEIM FARBENTWICKLER

Film-Hersteller	Farbabweichung	Dichteabweichung in der Farbstufe	Entsprechender Zusatz von Säure oder Base (10%ig)*	Ungefähre Veränderung der Dichtewerte in der Farbstufe
Kodak	nach Blau Magenta	Blaudichte liegt unter Rotdichte, Gründichte liegt über Rotdichte	2 ml verdünnte Natriumhydroxidlösung pro Liter Farbentwickler	+ 0,05 density nach Gelb-Grün
	nach Gelb Grün	Blaudichte liegt über der Rotdichte, Gründichte liegt unter Rotdichte	2 ml verdünnte Schwefelsäure pro Liter Farbentwickler zugeben	+ 0,05 density nach Blau-Magenta
Fuji	nach Rot	Rotdichte liegt unter der Blau- und Gründichte	4 ml verdünnte Natriumhydroxidlösung pro Liter Farbentwickler	+ 0,05 density nach Blau Grün
	nach Blau Grün	Rotdichte liegt über der Blau und Gründichte	4 ml verdünnte Schwefelsäure pro Liter Farbentwickler zugeben	+ 0,05 density nach Rot
Agfa	nach Rot	Rotdichte liegt unter der Blau und Gründichte	5 ml verdünnte Natriumhydroxidlösung pro Liter Farbentwickler	+ 0,05 density nach Blau Grün
	nach Blau Grün	Rotdichte liegt über der Blau und Gründichte	3 ml verdünnte Schwefelsäure pro Liter Farbentwickler zugeben	+ 0,05 density nach Rot

* Zur pH-Wertänderung steht Ihnen Jobo pH-correction Kit (Art.Nr. 4800) zur Verfügung. Die Säure und die Lauge sind bereits fertig vorverdünnt (10%ig) und mit der beiliegenden Messur leicht nach obiger Tabelle dosierbar.

FEHLER UND DEREN URSACHEN

FEHLER	Mögliche Ursache	Maßnahme
Dias zu hell	Überbelichtung	Kamera bzw. Belichtung überprüfen.
	Erstentwicklungszeit zu lang	Erstentwicklungszeit um 15-30 s verkürzen
	Verunreinigung des Erstentwicklers durch Bleichfixierbad	Entwicklungsgeräte und Spirale gründlich reinigen
Dias zu dunkel	Unterbelichtung	Kamera bzw. Belichtung überprüfen.
	Vorwärmen des Filmtanks wurde vergessen	Programm durch eine 05:00 Vorwärmung ergänzen.
	Erstentwicklungszeit zu kurz	Erstentwicklungszeit um 15-30 s verlängern
Ungleichmäßige Farbflächen, Streifen, Schlieren	Füllmenge zu gering	Füllmengen überprüfen
	Wasser in der Vorwärmphase über den trockenen Film gelaufen	Tanks und Spiralen müssen trocken sein
Farbschleier	Ansatzgefäße oder Entwicklungsgerät unsauber, Verunreinigung eines Entwicklerbades mit einem anderen Bad	Für jedes Bad sollte ein eigener Ansatzbehälter und Rührstab zur Verfügung stehen.
Maximale Dichten Grün	Verunreinigung des Farb- bzw. Erstentwicklers mit Stabilisierbad	Spiralen nach der Stabilisierung sofort gründlich reinigen oder Filme ohne Spiralen in Stabibad tauchen. Nie Stabibad in den ATL füllen.
Maximaldichten zu hell: blau (je nach Stärke der Verunreinigung)	Verunreinigung des Erstentwicklers mit Farbentwickler	Ansatzreihenfolge beachten, niemals gleiche Behälter oder Rührstäbe für Erst- und Farbentwickler benutzen.
Kalkflecken auf trockenem Film	Zu hartes Leitungswasser beim Ansatz des Stabilisierbades	Leitungswasser mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser im Verhältnis 1 : 2 mischen. Zusätzlich Jobo Filmabstreifer benutzen

WIE SETZT MAN DAS JOBO AUTOLAB AM EFFIZIENTESTEN BEI UNTERSCHIEDLICHEN ANFORDERUNGEN EIN?

1 FACHLABOR

Hier können die Chemikalien auf die zur Verfügung stehenden Tanks verteilt werden und stehen bei Bedarf zur Verfügung. Durch den meist geringeren Filmanfall können verschiedene Prozesse in einer Maschine bereitgehalten werden. In der Regel verwendet man die Chemikalien nur einmal, da die Qualitätsansprüche gerade bei der E-6 Verarbeitung sehr hoch sind.

2 MINILAB

Bis zu 60% der Kosten sparen mit dem 15L-Ansatz

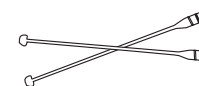
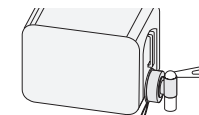
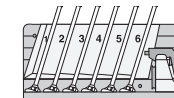
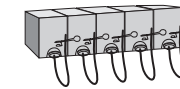
Wird das Jobo Autolab als Ergänzung zum Minilab für die Diafilmentwicklung eingesetzt, so wird auch hier mit Einmalchemie gearbeitet. Es kann jedoch das Bleichfixierbad bedenkenlos bis zu dreimal wiederverwendet werden. Wichtig ist, daß das einmal gebrauchte Bleichfixierbad dann nicht älter als 14 Tage wird. Sollten bei der dritten Verwendung Bleichreste auf dem Film sichtbar bleiben, so können die Filme ohne Qualitätseinbußen in frischem Bleichbad nachbehandelt werden.

Niemals den Erstentwickler wiederverwenden!!

Richtiges Vorgehen für die Mehrfachbenutzung des Bleichfixierbades

- Im Programm die Bleichfixierzeit von 06:00 auf 08:00 ändern
- Nur ca. 1/3 Bleichfixierbad ansetzen. Für 15 Liter Entwickler also 5 L Bleichfixierbad
- Beim ATL-2400 und ATL-2500 die 15L Vorratsbehälter für das Bleichfix in die Auffangposition stellen (Achtung: Deckel öffnen!). Das Bleichfixierbad wird so automatisch dreimal benutzt und kann jeweils mit Neuansatz des Entwicklers ausgetauscht werden.

PRODUKTE, DIE IHNEN DIE ARBEIT ERLEICHTERN:



Bezeichnung	Verwendung	Art.Nr.
Teilansatzstation für 15L Konzentrate mit Dosiergarnitur für 5 Kubitainer.	für Teilansätze aus 15L-Konzentraten	9230
Deckel mit Schlauch und Klemme	Für 15L-Cubitainer	9229
ph-Correction-Kit	Zur individuellen Farbsteuerung	4800
Chemix	Wandhalterung mit Rührstäben und Accu-Rührgerät zum Ansatz in 15L-Kanistern	4185
Mixing Kit	Mensuren Zusammenstellung für den Teilansatz aus 15L-Konzentraten	7960
E-6 Handbuch	Behandelt alle Fragen des E-6 Prozesses. Hilft bei der Fehlersuche und deren Behebung	4192
15L-Kanister mit Ablaufhahn	Skalierter Kanister mit Schwimmdeckeln zum Ansatz und zur Aufbewahrung von Chemikalien	3385
15L-Kanister ohne Ablaufhahn	Skalierter Kanister mit Schwimmdeckeln zum Ansatz und zur Aufbewahrung von Chemikalien	3389
5-L Kanister mit Ablaufhahn	Kanister zum Ansatz und zur Aufbewahrung von Chemikalien	4227
Rührstäbe (2 St.)	Für Teilansätze in 1L-Mensuren	3316
Trichter 10cm	Zum Befüllen der Maschine, Behälter etc.	3342

FILMENTWICKLUNG ROTATIONSSYSTEM 2500 (KB-, ROLLFILM)

Kapazität / Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593
Mindestfüllmenge	140 ml	270 ml	640 ml	850 ml	1250 ml	1500 ml
Kleinbild / 135-36	1	2	5	6	8	12
Rollefilm / 120		2	6	8	10	14

2500 Dieses Tank-System wird ausschließlich zur Rotation eingesetzt und ist für die professionelle Verarbeitung konzipiert. Der größere Spiraldurchmesser erleichtert das Handling bei großen Filmmengen und erweitert die zu verarbeitenden Filme bis zum Planfilmformat 4x5'.

3000 Der Einsatz des 3000 Systems erfordert einen Lift (Anschlußmöglichkeit für den Zahnkranz). Auf diesem System mit dem größten Tankdurchmesser basieren, neben den beiden größten Papiertanks, auch die Planfilmtanks EXPERT.

FILMENTWICKLUNG ROTATIONSSYSTEM 2500 / 3000 (PLANFILME)

Kapazität / Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593	3004	3005	3006	3010	4517
Mindestfüllmenge	140 ml	270 ml	560 ml	730 ml	1000 ml	1250 ml	270 ml	270 ml	210 ml	210 ml	500 ml
6x9		6	18	18	30	42			6		
9x12		6	12	12	18	30			6	10	
4x5'		6	12	12	18	24			6	10	
13x18									6		
20x25							4	5			2
A4							4				2
30x40											1
40x50											1

APPLICATION

For standard processing of E-6 type color reversal films in JOBO rotary processors, developing tanks and drums. This chemical set will process film according to manufacturer's specifications. Consists of three baths only (+ stabilizing bath). Reversal processing is completed simultaneously with color development; bleaching and fixing are combined in a bleach/fix step. The reduced number of baths simplifies the process and improves at the same time the reliability of working with this process.

SAFETY ADVICE

Please follow safety advice at the end of this manual.

DISPOSAL

Information on the disposal of photochemicals and used processing solutions can be obtained from the local authorities responsible for environmental protection.

IMPORTANT!

Bottles and canisters made of plastic are being increasingly reused and recycled. In both cases it is important that they do not contain any residues of concentrates. We therefore recommend rinsing with part of the mixing water, and adding this to the appropriate solution.

PACKAGING

	Product description for working solution	Item No.
Kit	Processing Kit incl. stabilizer	9220
	First developer	9225
Single baths	Color developer, Part 1 and Part 2	9226
	Bleachfixing bath, Part 1 and Part 2	9227
	Stabilizing bath	9228

INSTRUCTION FOR MIXING 1 LITER OF WORKING SOLUTION

Mixing temperature 25-40°C/77-104°F.

Bath	Water	+Part 1	+Part 2
First developer	800	200	
Color developer	600	200	200
Bleachfixing bath	600	200	200
Stabilizing bath	950	50	

Always start with water and then add concentrates to the water. When mixing more than one part, always mix part 1 first before adding part 2.

1. Avoid by all means contamination of the first developer with the color developer. It is advisable to mix the first developer first and to store it in a tightly closed vessel to keep it protected against possible contamination.
2. The bluish purple coloration of the working solution of the color developer is normal. It will turn to yellow/brown after a period of time.
3. Measure the color developer concentrates very carefully. Even small errors will lead to shifts in the color balance.
4. When preparing the stabilizing bath the temperature should not exceed 25°C/77°F.

GENERAL HINTS

The developing times listed in the tables represent averages, which may have to be individually adjusted, if required. Lengthening the first developing time leads to lighter slides, shortening it to more dense slides. First development is the critical phase of the process.

The processing times listed below are measured from the first contact of the film material with the respective bath to the first contact with the following bath or the wash. All JOBO Autolabs are pre-programmed accordingly. Drying should not be done at more than 60°C/140°F. Used and fresh solutions should not be mixed with each other in order to avoid contamination. Contamination of the first developer with traces or even with vapours coming from the color developer leads to lower maximum densities. The tank and the lid as well as the reel should be washed thoroughly with warm water after each processing. All part so the tank must be absolutely dry before the next processing.

PROCESSING IN JOBO ROTARY PROCESSORS

ATL-container	Processing bath	Temp.	Processing time	Remarks
	Prewarming	38°C/100°F	05:00	
1	First developer	38°C/100°F	06:30	
	Washing	38°C±2°C 100°F±36°F	02:30	Water should be changed at least 3 times
2	Color developer	38°C/100°F	06:00	
	Washing 2	38±2 °C 100°F±36°F	02:30	Water should be changed at least 2 times
3	Bleachfixing	38°C/100°F	06:00	
	Washing 3	38±2 °C 100°F±36°F	04:00	Water should be changed at least 4 times
	Stabilizing bath	20-25 °C	01:00	Must be carried out external to the machine

The filling quantities of the tanks and drums match the minimum quantity of solution needed for the relating number of films. (For sheetfilm processing in JOBO Expert Drums, please consider the filling amounts given in the table that comes with the manual).

SHELF LIFE OF WORKING SOLUTIONS

Within The Processor

First developer	2 weeks
Color developer	2 weeks
Bleachfix and Stabilizer	8 weeks

SHELF LIFE OF WORKING SOLUTIONS

In JOBO Containers

First developer	4 weeks
Color developer	8 weeks
Bleachfix and Stabilizer	12 weeks

The 15 L concentrates partially emptied and stored in original bottles will keep for 6 months.

CHANGING THE FILM SPEED

Underexposed films can be pushed during processing by prolonging the first developer time. Likewise overexposed film can be processed by reducing the first developer time.

Push	Change the first developer time to:
+ 1/3 stop	7 min
+ 1/2 stop	7 min 30 s
+ 2/3 stop	8 min
+ 1 stop	8 min 30 s
+ 1 1/2 stops	10 min 30 s
+ 2 stops	12 min
+ 2 1/2 stops	13 min
+ 3 stops	14 min

Pull

- 1/3 stop	6 min
- 1/2 stop	5 min 30 s
- 1 stop	4 min 30 s

INFLUENCING THE COLOR BALANCE

For process control, E-6 control strips are a good help. However, we recommend to check your processing results with the emulsion you are using in your camera, as the color reproduction of the control strips can be different to your own production. Use control strips only to check the consistency of your processing solutions.

For adjusting the color balance of some types of films, the pH value of the color developer can be changed. The JOBO ph Correction Kit #4800 contains all necessary solutions with the according instructions (item is not included with the E-6 chemical kit!).

CHANGES IN ALKALINITY OF COLOUR DEVELOPER

Film manufact.	Color deviation from reference	Density variation in color step standard	Suitable amount acid or base added (10%)*	Approx. change in density values in color step
Kodak	to blue-magenta	blue density is under red density, green density is under red density	2 ml diluted sodium hydroxide per liter color developer	+ 0,05 to yellow-green
	to yellow-green	blue density is under red density, green density is under red density	2 ml diluted sulphuric acid per liter color developer	+ 0,05 to blue-magenta
Fuji	to red	red density is under blue and green density	4 ml diluted sodium hydroxide per liter color developer	+ 0,05 to blue-green
	to blue-green	red density is under blue and green	4 ml diluted sulphuric acid per liter	+ 0,05 to red
Agfa	red	red density is under blue and green density	5 ml diluted sodium hydroxide per liter color developer	+ 0.05 to blue-green
	to blue-green	red density is above blue and green density	3 ml diluted sulphuric acid per liter color developer	+ 0.05 to red

* The JOBO pH Correction Kit (# 4800) is available for easy modification of the pH value. It contains both solutions (acid and base) already diluted, which can easily be measured with the enclosed graduate according to the indications in above table.

TROUBLE-SHOOTING GUIDE

Fault	Possible Cause	Remedy
Slides too light	Over-exposure	Check camera and exposure
	First developing time too long	Shorten developing time by 15-30 s
	Contamination of the first developer with bleachfix	Rinse equipment and reel thoroughly
Slides too dark	Under-exposure	Check camera and exposure
	Prewarming of the tank has been omitted	Add a prewarm time of 5 min to the program
	First developing time too short	Extend developing time by 15-30 s
Uneven color areas, streaks and stripes	Insufficient filling quantity	Check filling quantities. Tanks and reels must be absolutely dry. Fill in first developer quickly.
Color fog	Mixing vessels or processor are not clean. Contamination of one developer with another	Use individual mixing vessel and mixing rod for each bath
Max. densities green	Contamination of the color developer or first developer with the stabilizer	Clean reels immediately after stabilizing or put the films into the stabilizer without reels. Never fill the stabilizer into the ATL!
D-max too light: blue (depending on the contamination ratio)	Contamination of the first developer with color developer	Refer to the hint given under mixing instruction. Never use the same vessels or mixing rods for the first and the color developer.
Drying spots on the dry film	Too hard tap water when preparing the stabilizing bath	Mix tap water with distilled or demineralized water in the proportion 1:2. In addition, use a JOBO film wiper.

HOW TO USE THE ATL EFFICIENTLY IN DIFFERENT APPLICATION SECTORS

1. PROFESSIONAL LAB

In this professional lab the chemicals are stored in containers and are readily available when required. The user can have different processes available at the same time due to the often low film throughput. Usually the chemicals are used only once as quality requirements are very high, especially with E-6 processing.

2. MINILAB

Save up to 60% of your costs with the 15 L kit

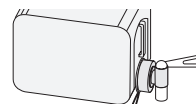
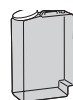
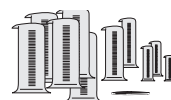
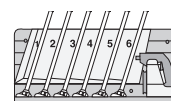
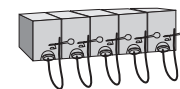
One-shot chemistry is also used if the ATL is utilized as a complement to a minilab for slide processing. However, in this case the bleachfix can be re-used up to three times if it is not older than a fortnight. Films showing insufficient fixing can be treated in fresh bleaching bath without having to accept any quality losses.

Never re-use the first developer!

CORRECT PROCEDURE FOR MULTIPLE USE OF BLEACHFIX

- Extend bleachfix time in the program from 6 min to 8 min
- We recommend to only mix approx. 1/3 bleachfix, meaning 5 liter of bleachfix for 15 liter developer
- Put the 15 L container for the bleachfix into the position for collection (models ATL-2400 and ATL-2500) (Important: Open the cap of the container!). The bleachfix is now automatically used three times. When filling in new developer into the containers, also fill in fresh bleachfix.

ITEMS THAT ARE WORTH CONSIDERING FOR MAKING YOUR WORK EASIER



Description	Application	Item No.
Station for partial mixing of 15 L concentrates w. set of 5 cubitainers	for part mixing from 15 L concentrates	9230
Cap with hose and clip	for 15 L cubitainers	9229
Ph Correction Kit	for individual adjustment of color balance	4800
Chemix	Wall mount w. mixing rods and drill motor for mixing in 15 L containers	4185
Mixing Kit	Assortment of graduates for part mixing from 15 L concentrates	7960
E-6 Handbook	Deals with all questions on E-6 processing. Helpful item for error diagnosis and for finding remedies	4192
15 L container w. drain	Scaled container w. floating lid for mixing and storage of chemicals	3385
15L-container w/o drain	Scaled container w. floating lid for mixing and storage of chemicals	3389
5 L container w. drain	Container for mixing and storage of chemicals	4227
Mixing rods (2 pcs.)	For part mixing within 1 liter graduates	3316
Funnel 10cm	For filling of processor, vessels etc.	3342

FILM PROCESSING ROTARY SYSTEM 2500 (35 MM, ROLLFILMS)

Capacity / Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593
Min. filling qty.	140 ml	270 ml	640 ml	850 ml	1250 ml	1500 ml
35 mm film	1	2	5	6	8	12
Rollfilm / 120		2	6	8	10	14

2500 This system is used for rotary processing only and is designed for professional operation. The tanks and reels are larger in diameter and allow easy handling of high film throughput as well as processing of films up to 4x5" sheetfilm size.

3000 The 3000 series drums can only be used with processors with a Jobo Lift or the ATL 2000 series of processors. In addition to the two largest print drums, the Expert sheet film drums are based on this system.

FILM PROCESSING ROTARY SYSTEM 2500 / 3000 (SHEET FILMS)

Capacity / Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593	3004	3005	3006	3010	4517
Min. filling qty.	140 ml	270 ml	560 ml	730 ml	1000 ml	1250 ml	270 ml	270 ml	210 ml	210 ml	500 ml
6x9		6	18	18	30	42			6		
9x12		6	12	12	18	30			6	10	
4x5'		6	12	12	18	24			6	10	
13x18 / 5x7'									6		
20x25 / 8x10'							4	5			2
A4							4				2
30x40											1
40x50											1

CAMPO DE APLICACION

Para la elaboración de filmes reversibles en color conforme al proceso E-6 en las reveladoras rotativas de Jobo, cubas de revelado y drums. La elaboración conduce a resultados armonizados al tipo. En este proceso se ha reducido el número de baños de elaboración a 3 (+ baño de estabilización). La reversión tiene lugar simultáneamente durante el revelado en color. El blanqueo y fijación se hacen en un baño combinado de blanqueo-fijación. El número reducido de baños simplifica el ciclo del proceso haciendo al mismo tiempo más segura la elaboración.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

a observar al final de las Instrucciones para el Uso.

DESABASTECIMIENTO

Los encargados locales de la protección del medio ambiente le informan acerca del desabastecimiento de productos químicos para la fotografía y de sus soluciones usadas.

¡IMPORTANTE!

Cada vez más frecuentemente, los frascos y bidones se entregan para la reutilización o bien el reciclaje. En ambos casos es importante que en los recipientes no se hallen restos de los concentrados. Por esta razón, aconsejamos eliminar los restos de los concentrados enjuagándolos con una parte del agua de preparación y añadiéndolos a la respectiva preparación.

CONFECCIONES

	Nombre del producto	para solución de trabajo	Ref. N°
Kit	Juego de trabajo incl. baño de estabilización	5 litros	9220
	Primer revelador	15 litros	9225
Baños singulares	Revelador color Parte 1 y Parte 2	15 litros	9226
	Baño comb. blanqueo-fijación Parte 1 y Parte 2	15 litros	9227
	Baño de estabilización	6x5 litros	9228

PRESCRIPCION PARA LA PREPARACION DE 1 LITRO DE SOLUCIÓN DE TRABAJO

Temperatura del agua de la preparación 25 - 40 °C

Baño	ml Agua	+ml Parte 1	+ ml Parte 2
Primer revelador	800	200	
Revelador color	600	200	200
Baño blanq./fijac.	600	200	200
Baño de estabilidad	950	50	

¡Lo primero que hay que echar es el agua! Tratándose de preparaciones compuestas de varias partes, mezclar siempre la Parte 1 (30 segs. aprox.), antes de añadir la Parte siguiente.

Hay que evitar la contaminación del primer revelador con el revelador en color, por esta razón, p.ej., tiene que prepararse primero, imprescindiblemente, el primer revelador y cerrarse bien el recipiente. Es normal que la solución de trabajo del revelador en color tome una coloración azul violeta. Después de una duración prolongada toma un color castaño amarillento. Hay que dimensionar con sumo cuidado los concentrados del revelador en color. Ya pequeñas diferencias conducen a variaciones de la estabilización cromática. La temperatura de preparación del baño de estabilización no debe exceder los 25y°C.

ADVERTENCIAS GENERALES

El tiempo del primer revelado indicado en el cuadro es un valor promedio y, si hace falta, tiene que adaptarse individualmente. Si se alarga el tiempo del primer revelado se aclaran las diapositivas, si se le acorta, son éstas más densas. El primer revelado es la fase crítica del proceso de elaboración.

Los tiempos de elaboración indicados abarcan el lapso de tiempo desde el primer contacto del correspondiente baño con el material fotográfico hasta el primer contacto del baño siguiente o bien del lavado, en todos los ATLs están así dimensionados los tiempos del proceso. ¡La temperatura de secado no debe ser más alta de 60°C! ¡Las soluciones usadas y las no usadas no deben mezclarse entre sí, debido al peligro de posibles impurezas! Una contaminación del primer revelador ya mediante mínimas trazas del revelador en color (¡igualmente vapores!), conduciría a menores densidades finales (densidades máximas). Después de cada paso de revelado tienen que lavarse intensivamente con agua caliente las cubas de revelado, las tapas y la espiral de película. Tienen que haberse secado del todo antes de cada paso de elaboración.

ELABORACION EN LOS PROCESADORES ROTATIVOS DE JOBO

Recipiente ATL	Baño elaboración	Temperatura	Tiempo mm:ss	Notas
1	Pre calentamiento	38°C	06:00	
	Primer revelador	38°C	06:30	
	Lavado 1	38+ -2 °C	02:30	3 cambios de agua como mínimo
2	Revelador color	38°C	06:00	
	Lavado 2	38+ -2°C	02:30	2 cambios de agua como mínimo
3	Baño de blanqueo	38°C	06:00	
	Lavado 3	38+ -2°C	04:00	4 cambios de agua como mínimo
	Baño de estabilización	20-25°C	01:00	¡Realización fuera del tambor!

Las cantidades de llenado de las cubas y de los drums están dimensionadas de modo que en la cuba se encuentra siempre la cantidad mínima de productos químicos requerida para el número de películas. (¡Al revelar placas en los tambores Expert, rogamos se tenga en cuenta el cuadro con las cantidades de llenado!)

ESTABILIDAD DE LAS SOLUCIONES PARA EL USO

en la máquina

Primer revelador	2 semanas
Revelador en color	2 semanas
Baños de blanqueo y estabilización	8 semanas (de estabilización fuera de la máquina)

ESTABILIDAD DE LAS SOLUCIONES PARA EL USO

en los depósitos para productos químicos de Jobo (oscuro a 5-20°C)

Primer revelador	4 semanas
Revelador color	8 semanas
Baños de blanqueo y estabilización	12 semanas

Después de una toma parcial, los concentrados 15L que se conservan en el envase original, tienen una estabilidad de 6 meses.

REVELADO „PUSH" Y „PULL"

Las películas subexpuestas pueden elaborarse de forma que aumenten su sensibilidad, para lo cual se alarga el tiempo del primer revelado. Exactamente igual, las películas sobreexpuestas por equivocación pueden salvarse acortando el tiempo del primer revelado.

push	Modificar el tiempo del primer revelado a:
+1/3 diafragma	07:00
+1/2 diafragma	07:30
+2/3 diafragma	08:30
+1 diafragma	08:30
+1½ diafragma	10:30
+2 diafragmas	12:00
+2 1/2 diafragmas	13:00
+3 diafragmas	14:00
pull	
-1/3 diafragma	06:00
-1/2 diafragma	05:30
-1 diafragma	04:30

INFLUENCIA SOBRE LA ESTABILIZACION CROMATICA

Para controlar el revelado pueden usarse tiras de control E 6. Sin embargo, por nuestra parte recomendamos revisar los resultados del revelado en lo referente a su material fotográfico, ya que la reproducción cromática de las tiras de control no permite sacar conclusiones algunas sobre el resultado en lo que respecta a su propia producción. Use las tiras de control sólo cuando quiere revisar si su revelador se halla en perfecto estado.

Si hace falta, para el control cromático puede modificarse el pH del revelador en color. El kit de corrección del pH de Jobo, Ref. N° 4800, contiene todas las soluciones necesarias y unas instrucciones (¡no se hallan en el alcance por el suministro!).

MODIFICACIONES DE LA ALCALINIZACION EN REVEALDORES EN COLOR

Fabricantes	Diferencia cromática	Diferencia de densidad en el escalón cromático	Adimento correspondiente de ácido o base (al 10%)*	Modificación aprox. de los valores de densidad en el escalón cromático de películas
Kodak	a azul magenta	Densidad azul por debajo de la roja, densidad verde por encima de la roja	2 ml de solución de hidróxido sódico diluido por litro de revelador en color	+ 0,05 de densidad a amarillo-verde
	a amarillo verde	Densidad azul por encima de la roja, densidad verde por debajo de la roja	Añadir 2 ml de solución de ácido sulfúrico diluido por litro de revelador en color	+ 0,5 de densidad a azul-magenta
Fuji	a rojo	Densidad roja por debajo de las densidades azul y verde	4 ml de solución de hidróxido sódico diluido por litro de revelador en color	+ 0,05 de densidad a azul verde
	a azul verde	Densidad roja por encima de azul y las densidades verde	Añadir 4 ml de ácido sulfúrico diluido por litro de revelador en color	+ 0,05 de densidad a rojo
Agfa	a rojo	Densidad roja por debajo de azul y las densidades verde	5 ml de solución de hidróxido sódico diluido por litro de revelador en color	+ 0,05 de densidad a azul verde
	a azul verde	Densidad roja por encima de azul y las densidades verde	Añadir 3 ml de ácido sulfúrico diluido por litro de revelador en color	+ 0,05 de densidad a rojo

* Para modificar el pH tiene a disposición el kit de corrección de Jobo (Ref. N° 4800). El ácido y la base están ya prediluidos (al 10%) y pueden dosificarse sencillamente según el cuadro sobre estas líneas, usando la probeta graduada adjunta.

FALLOS Y SUS CAUSAS

FALLO	Causa posible	Medida a tomar
Diapositivas demasiado claras	Sobreexposición	Revisar la cámara o bien la exposición
	Demasiado largo el tiempo del primer revelado	Acortar en 15 a 30 s. el tiempo del primer revelado
	Primer revelador contaminado por el baño de blanqueo-fijación	Limpiar a fondo los reveladores y las espirales
Diapositivas demasiado oscuras	Subexposición	Revisar la cámara o bien la exposición
	Se ha olvidado precalentar la cuba de la película	Completar el programa con un calentamiento de 05:00
	Demasiado corto el tiempo del primer revelado	Alargar en 15 a 30 s. el tiempo del primer revelado
Superficies cromáticas irregulares, tiras, estrías	Demasiado pequeña la cantidad de llenado	Revisar las cantidades de llenado
	En la fase de precalentamiento se ha derramado agua sobre la película seca	Tienen que estar secas las cubas y las espirales
Velo cromático	Sucios los recipientes de la preparación o el aparato revelador, contaminado un baño revelador con otro baño	Para cada baño debe ponerse a disposición un recipiente de preparación y una varilla agitadora
Densidades máximas verde	El baño de estabilización ha contaminado el revelador en color o bien el primer revelador	Después de la estabilización limpiar de inmediato y a fondo las espirales o sumergir las películas en el baño de estabilización sin espirales. No echar jamás en el ATL el baño de estabilización
Densidades máximas demasiado claras: Azul (según la intensidad de la contaminación)	El revelador en color ha contaminado el primer revelador	Observar la sucesión de la preparación, no usar jamás el mismo recipiente o varillas agitadoras para el primer revelador y el revelador en color
Manchas cálcicas sobre la película seco	Agua de la cañería demasiado dura al preparar el baño de estabilización	Mezclar en la relación 1:2 el agua de la cañería con agua destilada ni desmineralizada. Usar adicionalmente el escurridor para películas de Jobo

¿CÓMO TRABAJAR DEL MODO MÁS EFICIENTE CON EL JOBO AUTOLAB BAJO DIFERENTES EXIGENCIAS?

1 LABORATORIO ESPECIALIZADO

Aquí, los productos químicos pueden distribuirse entre las cubas que se hallan a disposición y, si hacen falta, se tienen a disposición. Debido a que casi siempre se tiene un bajo número de películas, en una máquina se pueden tener preparados diversos procesos. Generalmente, los productos químicos se usan una sola vez, ya que son altísimas las exigencias cualitativas, precisamente en la elaboración E-6.

2 MINILAB

Ahorrar hasta el 60 % de los gastos con la preparación de 15L

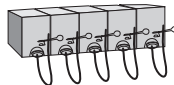







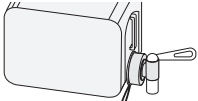


Si a título de complemento para el Minilab se incorpora el Jobo Autolab, entonces se trabaja también aquí con productos químicos monouso. Sin embargo, el baño combinado blanqueador-fijación puede usarse aquí hasta 3 veces sin problema alguno. Lo que sí es importante es que el baño combinado de blanqueo-fijación usado ya una vez, no tenga más de 14 días. Si al usarse por tercera vez se aprecian sobre las películas restos del blanqueo, entonces, las películas pueden tratarse ulteriormente en un baño blanqueador reciente sin que pierda calidad.

¡¡No reutilizar jamás el primer revelador!!

Cómo proceder correctamente para usar varias veces el baño combinado de blanqueo-fijación

- En el programa, cambiar el tiempo de blanqueo-fijación de 06:00 a 08:00
- Preparar sólo 1/3 aproximadamente del baño de blanqueo-fijación. Es decir, para 15 litros de revelador, 5 litros de baño de blanqueo-fijación
- En el ATL-2400 y ATL-2500 poner en la posición de recogida (¡atención: Abrir la tapa!) el depósito de reserva de 15 litros para el baño de blanqueo-fijación. De este modo, el baño de blanqueo-fijación se usa automáticamente tres veces y puede intercambiarse respectivamente con la nueva preparación del revelador.

PRODUCTOS QUE LE SIMPLIFICAN EL TRABAJO

Designación	Uso	Ref. N°.
	para preparaciones parciales de concentrados 15L	9230
	Para el cubitenedor 15L	9229
	Para el control cromático individual	4800
	Soporte mural con varillas agitadoras y agitador de acumulador para preparar en bidones de 15 litros	4185
	Probetas graduadas. Juego para preparación parcial de concentrados 15L	7960
	Trata todas las cuestiones del proceso E-6. Ayuda a localizar los fallos y a eliminarlos	4192
	Bidón con escala y tapas flotantes para preparar y para guardar productos químicos	3385
	Bidón con escala y tapas flotantes para preparar y para guardar productos químicos	3389
	Bidón para preparar y para guardar productos químicos	4227
	Para preparaciones parciales en probetas graduadas de 1 litro	3316
	Para llenar la máquina, recipientes, etc.	3342

REVELADO DE PELÍCULAS SISTEMA DE ROTACIÓN 2500 (PELÍCULAS DE 35 MM Y DE CARRETE)

Capacidad/Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593
Cantidad mínima de llenado	140 ml	270 ml	640 ml	850 ml	1250 ml	1500 ml
Películas de 35 mm/ 135-36	1	2	5	6	8	12
Películas de carrete /120		2	6	8	10	14

2500 Este sistema de cubas se usa exclusivamente para la rotación y está concebido para la elaboración profesional. El diámetro más grande de la espiral facilita el manejo con grandes cantidades de películas y amplía las películas a elaborar hasta el formato de placa 4x5'.

3000 Para usar el sistema 3000 se requiere un Lift (posibilidad de conexión para corona dentada). Sobre este sistema con los diámetros más grandes de las cubas se basa también la cuba EXPERT para placas, además de las dos cubas para papel más grandes.

REVELADO DE PELÍCULAS SISTEMA DE ROTACIÓN 2500/3000 (PLACAS)

Capacidad/Drum	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593	3004	3005	3006	3010	4517
Cantidad mínima de llenado	140 ml	270 ml	560 ml	730 ml	1000 ml	1250 ml	270 ml	270 ml	210 ml	210 ml	500 ml
6x9		6	18	18	30	42			6		
9x12		6	12	12	18	30			6	10	
4x5'		6	12	12	18	24			6	10	
13x18									6		
20x25							4	5			2
A4							4				2
30x40											1
40x50											1

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор предназначен для обработки обратимых цветных фотоотпечатков по процессу E-6 в ротационных процессорах JVO, проявочных баках и барабанах. Обработка этим набором производится в соответствии с рекомендациями производителя. Составит из трех ванн с дополнительной стабилизирующей ванной. Процесс обработки совмещен с процессом цветного проявления; Процесс отбелики и фиксирования совмещены в один процесс. Уменьшение числа ванн упрощает процесс в общем и уменьшает время обработки, увеличивая эффективность работы.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности, приводимые в конце инструкции.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Мы рекомендуем до начала работы с реактивами проконсультироваться с представителем местных органов санитарного надзора о допустимых способах утилизации отходов.

ПРИМЕЧАНИЕ 1

Пластиковые бутылки и канистры из-под реактивов можно многократно использовать или утилизировать. В любом случае важно, чтобы они не содержали остатков реактивов. Для этого мы рекомендуем промывать их незначительным количеством воды, доливая образовавшийся раствор в рабочие растворы.

УПАКОВКА

Продукт для рабочего раствора **Код**

Набор реактивов, включая стабилизатор	на 5 литров	9220
Первый проявитель	на 15 литров	9225
Цветной проявитель, часть 1 и часть 2	на 15 литров	9226
Отбелик-фиксаж, часть 1 и часть 2	на 15 литров	9227
Стабилизатор	на 6x5 литров	9228

ПРИГОТОВЛЕНИЕ 1 ЛИТРА РАБОЧЕГО РАСТВОРА

Смешивание исходных компонентов производится при температуре 25°-40°С

Ванна	Вода	Часть 1	Часть 2
Первый проявитель	800 мл	200 мл	
Цветной проявитель	600 мл	200 мл	200 мл
Отбелик-фиксаж	600 мл	200 мл	200 мл
Стабилизатор	950 мл	50 мл	

Сначала всегда заливайте воду а затем добавляйте в нее концентраты. Если раствор двух- и более компонентный, всегда сначала размешивайте часть 1 раствора в течение не менее 30 сек, а затем уже добавляйте следующие компоненты.

1. Всеми способами избегайте контакта цветного проявителя с первым проявителем. Лучше всего смешивать первый проявитель раньше остальных компонентов и хранить отдельно от них.
2. Голубовато-пурпурная окраска рабочего раствора цветного проявителя нормальна. После отстоя в течение длительного времени окраска раствора меняется на желтовато-коричневую.
3. Особую точность соблюдайте при дозировке цветного проявителя. Даже незначительные отклонения от рекомендаций могут вызвать заметное смещение цветового баланса.

При приготовлении стабилизирующего раствора температура не должна превышать 25°C.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В таблице обработки даны средние значения длительности процессов, которые могут изменяться в зависимости от требований. В результате увеличения длительности обработки в первом проявителе получаются более светлые слайды, а при уменьшении - более плотные. Обработка первым проявителем является наиболее критичной фазой процесса.

Приводимые времена обработки измеряются от первого погружения в реактив до его погружения в следующий реактив или промывочную воду. Все процессоры серии JOBO ATL запрограммированы из расчета на эту рекомендацию. Температура сушки не должна превышать 60°C. Во избежания порчи отработанные реактивы не должны попадать в свежие. Попадание в первый проявитель капель, или даже паров цветного проявителя приводит к существенному снижению плотности слайда. После каждого цикла обработки баки, их крышки и спирали следует тщательно промывать теплой водой. Перед работой они должны быть абсолютно сухими.

ОБРАБОТКА В РОТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОРАХ JOBO

ATL-сосуды*	Ванна	Температура	Время	Примечание
1	Прогрев	38°C	5'00"	
	Первый проявитель	38°C	6'30"	
	Промывка	38°C±2°	2'30"	С трехкратной сменой воды
2	Цветной проявитель	38°C	6'00"	
	Промывка 2	38°C±2°	2'30"	С двукратной сменой воды
3	Отбелка-фиксаж	38°C	6'00"	
	Промывка 3	38°C±2°	2'30"	С четырёхкратной сменой воды
	Стабилизация	20°-25°C	1'00"	Во внешней ванне

Расход реактивов определяется минимальным количеством реактивов, необходимым для обработки соответствующего количества пленок в бачке (расчет расхода реактивов при обработке форматных пленок в баках серии JOBO Expert производится в соответствии с таблицей, приводимой в инструкции к бакам).

СРОК ГОДНОСТИ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ, ЗАЛИТЫХ В ПРОЦЕССОР

Первый проявитель	2 недели
Цветной проявитель	2 недели
Отбелка-фиксаж	8 недель

СРОК ГОДНОСТИ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ, ПРИ ХРАНЕНИИ В СОСУДАХ JOBO

Первый проявитель	4 недели
Цветной проявитель	8 недели
Отбелка-фиксаж	12 недель

Вскрытые концентраты в 15 л канистрах сохраняются в течении 6 месяцев.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЕНОК

Недоэкспонированные пленки могут доводиться до нормальной плотности путем перепроявки в первом проявителе. Наоборот, плотность переэкспонированной пленки можно понизить недопроявкой.

Перепроявка	Время проявки в первом проявителе
+1/3 ступени	07'00"
+1/2 ступени	07'30"
+2/3 ступени	08'00"
+1 ступень	08'30"
+1 1/2 ступени	10'30"
+2 ступени	12'00"
+2 1/2 ступени	13'00"
+3 ступени	14'00"
Недопроявка	
-1/3 ступени	06'00"
-1/2 ступени	05'30"
-1 ступень	04'30"

ИЗМЕНЕНИЯ ЦВЕТОВОГО БАЛАНСА

При контроле процесса проявки хорошую помощь оказывают контрольные полоски для процесса E-6. Вместе с тем, мы рекомендуем проводить тесты именно на той эмульсии, которую Вы применяете при съемках. Используйте контрольные полоски только для оценки состояния реактивов.

Некоторые типы пленок допускают управление цветобалансом путем изменения кислотности (pH) цветного проявителя. Рекомендуем применять набор для изменения кислотности JOBO pH Correction Kit (код 4800), включающий подробную инструкцию по применению. Этот набор надо заказывать отдельно.

ИЗМЕНЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ЦВЕТНОГО ПРОЯВИТЕЛЯ

Пленка (фирма)	Цветосмещение	Изменение цветовой плотности	Количество добавляемых кислоты или щелочи (10%)*	Примерное изменение цветов в единицах плотности
Kodak	в сине-фиолетовый	плотность синего ниже плотности красного, плотность зеленого ниже плотности красного	2 мл щелочи на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к желто-зеленому
	в желто-зеленый	плотность синего ниже плотности красного, плотность зеленого ниже плотности красного	2 мл серной кислоты на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к сине-фиолетовому
Fuji	в красный	плотность красного ниже плотности синего и зеленого	4 мл щелочи на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к сине-зеленому
	в сине-зеленый	плотность красного ниже плотности синего и зеленого	4 мл серной кислоты на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к красному
Agfa	в красный	плотность красного ниже плотности синего и зеленого	5 мл щелочи на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к сине-зеленому
	в сине-зеленый	плотность красного ниже плотности синего и зеленого	3 мл серной кислоты на 1 литр цветного проявителя	+ 0.05 к красному

* Набор JOBO pH Correction Kit (код 4800) предназначен для быстрого и простого изменения кислотности растворов. В его состав входят оба компонента (кислота и щелочь) в уже разведенном виде, которые легко отмерить мензуркой в нужном (см. таблицу) количестве.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ

Признак	Возможная причина	Способ устранения
Слайд слишком прозрачный	Переэкспозиция	Проверить фотокамеру или экспонометр
	Увеличенное время проявки первым проявителем	Уменьшить на 15-30 сек
	Загрязнение первого проявителя отбелкой-фиксажем	Промыть оборудование, баки и спирали
Слайд слишком плотный	Недоэкспозиция	Проверить фотокамеру или экспонометр
	Отсутствие режима прогрева пленки	Добавить 5-минутный прогрев в программу
	Уменьшенное время проявки первым проявителем	Увеличить на 15-30 сек
Неравномерность цветов, полосы и пятна на негативе	Недостаточное количество растворов	Довести до нормы
	Влага в баке во время прогрева	Высушить баки и спирали
Цветная вуаль	Недостаточно чистый процессор или посуда. Загрязнение первого проявителя прочими реактивами.	Используйте отдельную по растворам посуду и лопатки для перемешивания
Повышенная плотность зеленого	Загрязнение цветного или первого проявителя стабилизатором	Промывайте спирали сразу пасли стабилизации или стабилизируйте пленку без спирали. Никогда не стабилизируйте пленку в процессоре.
Плотность синего сильно понижена (в зависимости от загрязнения)	Загрязнение первого проявителя цветным	Соблюдайте инструкции по приготовлению растворов. Не используйте общую посуду для первого и цветного проявителей
Точки на пленки после сушки	Слишком жесткая вода для стабилизирующей ванны	Применяйте для приготовления раствора стабилизатора дистиллированную или деминерализованную воду, по крайней мере смешивайте ее с проводной в соотношении 2:1. Для предварительного удаления капель с пленки применяйте щипцы JОВО

СОВЕТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

1. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

В этой области промышленности обычно реактивы следует готовить заранее и хранить в раздельной посуде. При этом лаборант всегда имеет возможность быстро сменить процесс обработки. Второй особенностью профессиональных лабораторий заключается в небольшом общем количестве проходящего материала. Третье, что следует отметить - это повышенные требования к качеству обработки пленок, откуда вытекает однократное использование реактивов и их довольно большой расход, в особенности по процессу E-6.

2. МИНИЛАБОРАТОРИИ

Применение реактивов в расфасовке по 15 литров даст Вам экономию в расходах на реактивы примерно 60%.

В процессорах ATL, устанавливаемых в качестве дополнительного к минилабораториям оборудования для обработки слайдов также применяются одноразовые реактивы. В этом варианте использования можно экономить на отбелке-фиксаже, применяя рабочий раствор до трех раз при условии, что срок работы с ним не превышает двух недель. Если на пленке начинают образовываться следы от отбелки-фиксажа, используемой в третий раз, следует обработать ее еще раз в свежей отбелке. Потеря качества при этом не происходит.

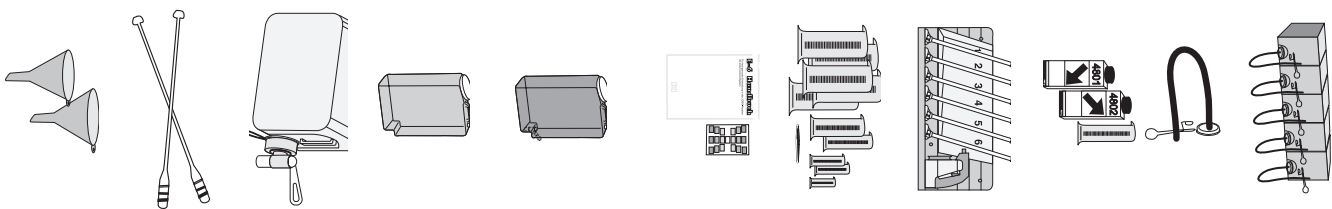
Никогда не используйте дважды первый проявитель!

МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТБЕЛКИ

а) Увеличьте время отбелки с 6 до 8 минут

б) Мы рекомендуем расходовать примерно 1/3 части отбелки-фиксажа на 1 часть проявителя. Иными словами, Вы можете расходовать 5 л отбелки-фиксажа на 15 л проявителя.

в) Поставьте 15 л канистру для отбелки-фиксажа для сбора отработанного реактива (в моделях ATL-2400 и ATL-2500). Не забудьте открыть крышку на канистре! Теперь отбелка-фиксаж автоматически используется три раза. При смене проявителя также залейте свежую отбелку.



Наименование	Применение	Код
Комплект для смешивания растворов частями из 15 л смешивания растворов концентратов.	Комплект для смешивания частями из 15 л концентратов	9230
Чашка со шлангом и зажимом	для 15 л канистр	9229
pH Correction Kit	для изменения цветового баланса слайда	4800
Сетпик (набор из 6 лопаток с миксером)	Набор предназначен для перемешивания растворов в 15 л канистрах. Предусмотрено настенное крепление.	4185
Mixing Kit (набор мензурок)	Предназначен для смешивание растворов в незначительных объемах	7960
Руководство по процессу E-6	Содержит полное описание по процессу. Незаменимый помощник профессионала	4192
15 л канистра с краном	Градуированные канистры с плавающей антиоксидантной крышкой для приготовления и хранения рабочих растворов	3385
15 л канистра без крана	Градуированные канистры с плавающей антиоксидантной крышкой для приготовления и хранения рабочих растворов	3389
5 л канистра с краном	Канистры для приготовления и хранения рабочих растворов, снабженные краном для разлива по емкостям	4227
Лопатки (2 шт.) для перемешивания	Для приготовления малых объемов растворов в мензурках	3316
10-см воронка	для заполнения рабочих емкостей процессоров	3342

Обработка плёнки ротационная система бачков 2500 (35мм, рольфильм)

Производительность / Бачки	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593
Количество растворов	140 мл	270 мл	640 мл	850 мл	1250 мл	1500 мл
35мм плёнка 135-36	1	2	5	6	8	12
Рольфильм 120		2	6	8	10	14

2500 Эта система бачков используется только для ротационной обработки профессионального класса. Диаметр спирали позволяет проявку большого количества плёнок до формата 4x5".

3000 Для применения баков серии 3000 необходим подъёмник. По такому же принципу построены бачки для плоских плёнок Expert.

Обработка плёнки ротационная система бачков 2500/3000 (плоские плёнки)

Производительность / Бачки	2513	2521/23	2551/53	2563	2583	2593	3004	3005	3006	3010	4517
Количество растворов	140 мл	270 мл	560 мл	730 мл	1000 мл	1250 мл	270 мл	270 мл	210 мл	210 мл	500 мл
6x9		6	18	18	30	42			6		
9x12		6	12	12	18	30			6	10	
4x5'		6	12	12	18	24			6	10	
13x18									6		
20x25							4	5			2
A4							4				2
30x40											1
40x50											1

SICHERHEITSRATSLÄGE

Safety advice • Conseils de prudence • Forsigtighedsregler • Veiligheidsaanbevelingen • Consigli di prudenza • Turvallisuusneuvoja • Säkerhetssetningar • Consejos de prudencia • МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Keep out of reach of children. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

Conserver hors de la portée des enfants. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Buiten bereik van kinderen bewaren. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

Conservare fuori della portata dei bambini. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Säilytetävä lasten ulottumattomissa. Aineen jouduttua silmiin huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Förvaras oåtkomligt för barn. Vid stånk i ögonen, sköj omedelbart med stora mängder vatten och kontakta läkare. Får man stoffet i øynene, skylk straks grundig med store mengder vann og kontakt lege

Manténgase fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediatamente con agua abundante y acúdase a un médico.

Храните реактивы в недоступных детям местах. При попадании реактивов в глаза немедленно промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.