

#9220 JOB E-6 Farbpositiv-EntwicklungsKit

Das JOB E-6 Farbpositiv-EntwicklungsKit (2,5 l Arbeitslösung) ist ein chemisches EntwicklungsKit für Farbumkehrfilme, das speziell für die Rotationsentwicklung entwickelt wurde. Das EntwicklungsKit sollte nur für manuelle Filmentwicklung verwendet werden, wenn Temperatur und Bewegung vollständig kontrolliert werden können. Beste Ergebnisse sind nur bei präziser Temperaturkontrolle und konstanter Agitation zu erwarten. Das EntwicklungsKit ist eine konzentrierte Lösung, um maximal 2,5 l Arbeitslösung herzustellen, die die Verarbeitung von bis zu 40 Filmrollen (135-36exp oder 120 Filme) ermöglicht. Das JOB E-6 Farbpositiv-EntwicklungsKit kombiniert eine geringere Umweltbelastung mit einer hervorragenden Entwicklungsleistung.

1. Inhalt des JOB E-6 Farbpositiv-EntwicklungsKit (2,5Liter)

Verfahren	Chemikalien	Flaschen	Stammlösung	Arbeitslösung	Kapazität
Erstentwickler	R1 : FD	1	500 ml x 1	für 2,5 L	20 bis max 40 Rollen 135-36
Umkehrbad	R2 : RV	1	125 ml x 1	für 2,5 L	
Farbentwickler	R3 : CD Teil-A	1	500 ml x 1	für 2,5 L	
	R3 : CD Teil-B	1	50 ml x 1		
Conditioner	R4 : CT	1	250 ml x 1	für 2,5 L	
Bleichbad	R5 : BL	2	650 ml x 2	für 2,5 L	
Fixierer	R6 : FX	1	325 ml x 1	für 2,5 L	
Stabilisator	R7 : STB	1	25 ml x 1	für 2,5 L	

- 2,5 l Arbeitslösungen können durch Verdünnen der oben genannten Stammlösungen hergestellt werden.
- Es ist möglich, die benötigte Menge an Arbeitslösungen anzupassen, indem das entsprechende Volumen an Stammlösungen entsprechend der Menge an zu verarbeitenden Filmen abgemessen wird.

Bitte beachten Sie:

- Die Stammlösung des Farbentwicklers R3: CD wird in Teil-A und Teil-B geliefert.
- Das Bleichbad R5:BL wird in zwei Flaschen zu je 650 ml geliefert.
- Sicherheitshinweise sind auf jedem Etikett auf Flaschen oder Verpackungen angegeben.

2. Ansetzen einer Arbeitslösung

- Bitte messen Sie die Wassermenge genau und erwärmen Sie das Wasser auf $30\pm 5^{\circ}\text{C}$ vor Verdünnen der Stammlösungen.
- Falls die Arbeitslösung für eine Weile gelagert werden muss, sollte sie in einer luftdichten Flasche aufbewahrt werden, um Oxidation zu vermeiden.
- Mischen Sie keine Chemikalien miteinander, um zu vermeiden, dass giftige Gase und Hitze erzeugt werden.
- Selbst kleinste Verunreinigungen (auch Dämpfe!) des Erstentwicklers oder des Farbentwicklers durch andere Arbeitslösungen, führen zu Fehlentwicklungen (Dichteverluste und Farbverschiebungen).
- Wenn in der konzentrierten Lösung Ablagerungen auftreten, tauchen Sie bitte die verschlossene Flasche in warmes Wasser, um die Ablagerungen vor der Verwendung aufzulösen.
- Immer erst Wasser vorgeben! Bei Ansätzen aus mehreren Parts, immer Part 1 vermischen (ca. 30 Sek.) bevor der nächste Part zugegeben wird.

Ansetzen von 2,5 l Arbeitslösung

Verfahren	Chemikalien	Wasser	Teil-A	Teil-B	Gesamt
Erstentwickler	R1 : FD	2000 ml	+ 500 ml	-	= 2500 ml
Umkehrbad	R2 : RV	2375 ml	+ 125 ml	-	= 2500 ml
Farbentwickler	R3 : CD	1950 ml	+ 500 ml	+ 50 ml	= 2500 ml
Conditioner	R4 : CT	2250 ml	+ 250 ml	-	= 2500 ml
Bleichbad	R5 : BL	1200 ml	+ 650 ml x 2	-	= 2500 ml
Fixierer	R6 : FX	2175 ml	+ 325 ml	-	= 2500 ml
Stabilisator	R7 : STB	2475 ml	+ 25 ml	-	= 2500 ml

- **Erstentwickler:** Gießen Sie 500 ml (1 Flasche) R1: FD-Stammlösung in 2000 ml Wasser und rühren Sie es zu 2500 ml Arbeitslösung. Setzen Sie den Erstentwickler immer zuerst an und verschließen Sie die Behälter direkt, um eine Kontamination mit anderen Chemikalien zu vermeiden.
- **Umkehrbad:** Gießen Sie 125 ml (1 Flasche) R2: RV-Stammlösung in 2375 ml Wasser und rühren Sie es auf 2500 ml Arbeitslösung.
- **Farbentwickler:** R3: CD Teil-A 500 ml (1 Flasche) in 1950 ml Wasser gießen und zu einer klaren Lösung verrühren. Geben Sie dann R3: CD Part-B 50 ml (1 Flasche) hinzu und vermischen Sie die 2500 ml R3: CD-Arbeitslösung.
- **Conditioner:** Gießen Sie 250 ml (1 Flasche) R4: CT-Stammlösung in 2250 ml Wasser und vermischen Sie die 2500 ml Arbeitslösung.
- **Bleichbad:** Gießen Sie 2 Flaschen (650 ml x 2) R5: BL-Stammlösung in 1200 ml Wasser und vermischen Sie diese zu 2500 ml Arbeitslösung.

- **Fixierer:** Gießen Sie 325 ml (1 Flasche) R6: FX-Stammlösung in 2175 ml Wasser und vermischen Sie diese zu 2500 ml Arbeitslösung.
- **Stabilisator:** Gießen Sie 25 ml (1 Flasche) R7: STB-Stammlösung in 2475 ml Wasser und rühren Sie diese vorsichtig um, um 2500 ml Arbeitslösung zu erhalten.
- Die Gebrauchslösung kann gemäß Abschnitt 4 gelagert werden.

Ansetzen von 1,25 l Arbeitslösung

Verfahren	Chemikalien	Wasser	Teil-A	Teil-B	Gesamt
Erstentwickler	R1 : FD	1000 ml	+ 250 ml	-	= 1250 ml
Umkehrbad	R2 : RV	1187,5 ml	+ 62,5 ml	-	= 1250 ml
Farbentwickler	R3 : CD	975 ml	+ 250 ml	+ 25 ml	= 1250 ml
Conditioner	R4 : CT	1125 ml	+ 125 ml	-	= 1250 ml
Bleichbad	R5 : BL	600 ml	+ 650 ml	-	= 1250 ml
Fixierer	R6 : FX	1087,5 ml	+ 162,5 ml	-	= 1250 ml
Stabilisator	R7 : STB	1237,5 ml	+ 12,5 ml	-	= 1250 ml

- Die Stammlösung kann abgemessen werden, um benötigte Arbeitslösungen in Übereinstimmung mit der Menge an zu verarbeitenden Filmen herzustellen.
- Mit 1,25 l Gebrauchslösung können bei Einmalverwendung (One-Shot) 10 Filmrollen entwickelt werden. Bei Mehrfachverwendung können maximal 20 Filme verarbeitet werden.
- Die restlichen Stammlösungen kann in den Originalflaschen aufbewahrt werden.

Ansetzen von 1 l Arbeitslösung

Verfahren	Chemikalien	Wasser	Teil-A	Teil-B	Gesamt
Erstentwickler	R1 : FD	800 ml	+ 200 ml	-	= 1000 ml
Umkehrbad	R2 : RV	950 ml	+ 50 ml	-	= 1000 ml
Farbentwickler	R3 : CD	780 ml	+ 200 ml	+ 20 ml	= 1000 ml
Conditioner	R4 : CT	900 ml	+ 100 ml	-	= 1000 ml
Bleichbad	R5 : BL	480 ml	+ 520 ml	-	= 1000 ml
Fixierer	R6 : FX	870 ml	+ 130 ml	-	= 1000 ml
Stabilisator	R7 : STB	990 ml	+ 10 ml	-	= 1000 ml

- Falls eine kleine Filmmenge verarbeitet werden soll, ist es möglich, nur so wenig Arbeitslösung wie nötig herzustellen.
- Die obige Tabelle zeigt beispielsweise, wie 1 Liter Arbeitslösung hergestellt werden muss, um maximal 16 Filmrollen zu verarbeiten (bei Einfachverwendung 8 Filme).

- Falls Sie weniger Film verarbeiten möchten, kann die Menge an Wasser und Stammlösungen entsprechend berechnet werden, aber bitte beachten Sie, dass je nach verwendeter Verarbeitungsmethode eine bestimmte Mindestmenge an Arbeitslösung erforderlich sein kann.

3. Verarbeitungsbedingungen (mit 1l Arbeitslösung, 135-36)

Prozess	Chemikalien	Temp. (°C)	Zeiteinstellung & Anzahl Filme			
			1~4 Rollen	5~8 Rollen	9~12 Rollen	13~16 Rollen
Vorwärmen		38,0 ± 0,6	5'00	5'00	5'00	5'00
Erstentwickler	R1 : FD	38,0 ± 0,3	6'15	6'30	6'45	7'00
Zwischenwäss.	Wasser	38,0 ± 0,6	2'30	2'30	2'30	2'30
Umkehrbad	R2 : RV	38,0 ± 0,6	2'00	2'00	2'00	2'00
Farbentwickler	R3 : CD	38,0 ± 0,6	6'00	7'00	8'00	9'00
Conditioner	R4 : CT	36 ± 3	2'00	2'00	2'00	2'00
Bleichbad	R5 : BL	36 ± 3	6'00	6'30	7'00	7'30
Fixierer	R6 : FX	36 ± 3	4'00	4'00	4'00	4'00
Abschlusswäss.	Wasser	24 ~ 41	3'00	3'00	3'00	3'00
Stabilisator*	R7 : STB	24 ~ 26	1'00	1'00	1'00	1'00

- Die obige Tabelle zeigt die notwendigen Verarbeitungsbedingungen für den Fall, dass 1 l Arbeitslösung zur Entwicklung von Filmen in Rotationsverarbeitung verwendet wird.
- Die Verarbeitungszeiten ändern sich entsprechend der zu verarbeitenden Filmmenge in einer Arbeitslösung.
- Es kann erforderlich sein, die Entwicklungszeit des Erstentwicklers (R1: FD) anzupassen, wenn eine andere Entwicklungsmethode als die Rotationsentwicklung angewendet wird.
- Die in der Tabelle angegebenen Zeiten beinhalten 10 Sekunden der Pause zwischen den einzelnen Verarbeitungsschritten.
- ***ACHTUNG:** Das Stabi-Bad nach der Schlusswässerung in der Rotation sollte unbedingt in einer separaten Schale durchgeführt werden. Das Stabi-Bad könnte sonst den Lift, die Dose und die Spirale verunreinigen. Für das Stabibad ist keine Rotation notwendig solange der ganze Film für 1 Minute in den Stabilisator getaucht wird.
- Das Vorwärmen erwirkt sowohl ein Vortemperieren des Tanks, samt Spirale und Film auf die wichtige Verarbeitungstemperatur für den Erstentwickler.
- Bei der Zwischen-/Abschlusswässerung sollte das Wasser ca. alle 30 - 45" erneuert werden.
- Bei Schalenentwicklung müssen die Filme bis zum Ende der Umkehrbadentwicklung (R2: RV) in völliger Dunkelheit entwickelt werden.

- Falls ein Fehler in der Farbbalance festgestellt wird, kann vermutet werden, dass kleine Mengen anderer Entwicklungslösungen in den Erstentwickler (R1: FD) oder Farbwentwickler (R3: CD) gelangt sind.
- **KAPAZITÄT:** Um eine optimale und zuverlässig reproduzierbare Entwicklung des Diafilms zu erreichen, sollten der Erstentwickler (R1:FD) und der Farbwentwickler (R3: CD) als Einmalentwickler (one-shot) verwendet werden. Bei Beachtung der Mindestfüllmenge von ca. 120 ml je Film in den JOB-Trommeln, entspricht dies einer maximalen Kapazität von 20 Filmentwicklungen in optimaler Qualität. Dafür gelten die Zeitangaben für 1-4 Filmen, bzw. 5-8 Filmen. Gleichwohl können die Arbeitslösungen auch in einem zweiten Durchgang verwendet werden - mit den dafür angepassten, leicht verlängerten Prozesszeiten und abnehmender Qualität. Die Zeitangaben für 9-12 Filmen, bzw. 13-16 Filmen gelten, für eine Mehrfachverwendung der Chemie.
- Wird 1L Chemie für die Entwicklung von 12 Filmen eingesetzt, lassen sich mit 2,5 L Arbeitslösung 30 Filme noch in guter Qualität entwickeln. Wird 1L Arbeitslösung für die Maximalanzahl von 16 Filme verwendet, müssen weitere Qualitätsabstriche in Kauf genommen werden. Mit dem 2,5 L Kit können bis zu 40 Rollen Film entwickelt werden bevor die Chemie völlig erschöpft ist.

4. Lagerung & Transport

Verfahren	Chemikalien	Stammlösung in geöffneten Flaschen	Arbeitslösung
Erstentwickler	R1 : FD	12 Wochen	1 Woche
Umkehrbad	R2 : RV	12 Wochen	1 Woche
Farbwentwickler	R3 : CDA	12 Wochen	1 Woche
Conditioner	R4 : CT	12 Wochen	1 Woche
Bleichbad	R5 : BL	24 Wochen	24 Wochen
Fixierer	R6 : FX	24 Wochen	24 Wochen
Stabilisator	R7 : STB	24 Wochen	24 Wochen

- **Die Chemie darf NIEMALS unter den Gefrierpunkt gelangen, sonst wird sie unbrauchbar! Um einwandfreie Qualität zu gewährleisten ist für Lager und Transport ein Temperaturbereich von 5°C bis 30°C einzuhalten.**
- Lagern Sie die Stammlösungen nach dem Öffnen bitte in den Originalflaschen dunkel und kühl.

5. Entsorgung

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

6. Sicherheit

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und ggf. den Arzt kontaktieren.

7. Fehler und deren Ursachen

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahme
Dias zu hell	Überbelichtung; Erstentwicklungszeit zu lang; Verunreinigung des Erstentwicklers durch Bleichbad oder Fixierbad	Kamera bzw. Belichtung überprüfen; Erstentwicklungszeit um 15-30 s verkürzen; Entwicklungsgeräte und Spirale gründlich reinigen
Dias zu dunkel	Unterbelichtung; Vorwärmen des Filmtanks wurde vergessen; Erstentwicklungszeit zu kurz	Kamera bzw. Belichtung überprüfen; Programm durch Vorwärmen ergänzen; Entwicklungszeit um 15-30 s verlängern
Ungleichmäßige Farbflächen, Streifen, Schlieren	Füllmenge zu gering; Erst- oder Farbentwickler zu langsam eingefüllt	Füllmenge überprüfen; Programm durch Vorwärmen ergänzen; Erst- und Farbentwickler zügig einfüllen
Farbschleier	Ansatzgefäße oder Entwicklungsgerät unsauber; Erstentwickler oder Farbentwickler durch andere Chemikalien kontaminiert	Für jedes Bad sollte ein eigener Ansatzbehälter verwendet werden; Flaschen der Arbeitslösung stets gut verschlossen und getrennt voneinander aufbewahren.
Kalkflecken auf trockenem Film	Zu hartes Leitungswasser beim Ansatz des Stabibades	Leitungswasser mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser im Verhältnis 1:2 mischen
Maximale Dichten Grün	Verunreinigung des Farb- bzw. Erstentwicklers mit Stabibad	Für jedes Bad sollte ein eigener Ansatzbehälter verwendet werden; Flaschen der Arbeitslösung stets gut verschlossen und getrennt voneinander aufbewahren; Stabibad NIE über den Lift des Prozessors einfüllen! Filme am besten ohne Trommel und ohne Spirale in das Stabibad tauchen
Maximale Dichten zu hell: blau (je nach Stärke der Verunreinigung)	Verunreinigung des Erstentwicklers mit dem Farbentwickler	Für jedes Bad sollte ein eigener Ansatzbehälter verwendet werden; Flaschen der Arbeitslösung stets gut verschlossen und getrennt voneinander aufbewahren

2022.10

#9220 JOB E-6 Color Positive Developing Kit

Das JOB E-6 Color Positive Developing Kit (2,5L working solution) is a chemical processing kit for color reversal films designed especially for rotary processing. The developing kit should only be used in manual processing if temperature and agitation can be fully controlled. Best results may only be expected with precise temperature control and constant agitation.

All the processing chemical is concentrated solution to make max of 2.5L working solution which allows processing up to 40 rolls of film (135-36exp or 120 films). The JOB E-6 Color Positive Developing Kit combines low environment load provide with excellent developing performance.

1. Contents of JOB E-6 Color Positive Developing Kit (2,5L)

Process	Chemicals	Bottles	Stock solution	Working sol.	Capacity
First dev.	R1 : FD	1	500 ml x 1	for 2,5 L	20 - 40 rolls / 135-36
Reversal bath	R2 : RV	1	125 ml x 1	for 2,5 L	
Color dev.	R3 : CD Part-A	1	500 ml x 1	for 2,5 L	
	R3 : CD Part-B	1	50 ml x 1		
Conditioner	R4 : CT	1	250 ml x 1	for 2,5 L	
Bleach	R5 : BL	2	650 ml x 2	for 2,5 L	
Fixer	R6 : FX	1	325 ml x 1	for 2,5 L	
Stabilizer	R7 : STB	1	25 ml x 1	for 2,5 L	

- 2,5 l of working solutions can be made by diluting the stock solutions above.
- It is possible to make the needed amount of working solutions by measuring corresponding volume of stock solutions according to the amount of films to be processed.

Please note that:

- The stock solution of R3: CD bottles are divided into Part-A and Part-B bottles.
- There are 2 bottles of 650ml R5: BL stock solution packed in each kit.
- The precautions are indicated on each label on bottles or package.

2. How to make working solutions

- Please measure the amount of water accurately and warm up water to 30±5°C before diluting the stock solutions.
- In case working solution needs to be stored for a while, it should be stored in an air-tight bottle in order to avoid oxidization.
- Don't mix chemicals with each other to avoid possible toxic gas and heat from being generated.
- Appropriate results cannot be expected even if only a very small amount of other processing solution is contaminated into "First developer solution" or "Color developer solution".
- If any precipitate appears in the concentrated solution, please dip the closed bottle in warm water to resolve any precipitate before use.
- Please always prepare water amount first. Then pour part 1 into water and mix well (about 30 sec.) before mixing with part 2 (in case of more than 1 part).

How to make 2,5L working solutions

Process	Chemicals	Water	Part-A	Part-B	Total
First dev.	R1 : FD	2000 ml	+ 500 ml	-	= 2500 ml
Reversal bath	R2 : RV	2375 ml	+ 125 ml	-	= 2500 ml
Color dev.	R3 : CD	1950 ml	+ 500 ml	+ 50 ml	= 2500 ml
Conditioner	R4 : CT	2250 ml	+ 250 ml	-	= 2500 ml
Bleach	R5 : BL	1200 ml	+ 650 ml x 2	-	= 2500 ml
Fixer	R6 : FX	2175 ml	+ 325 ml	-	= 2500 ml
Stabilizer	R7 : STB	2475 ml	+ 25 ml	-	= 2500 ml

- **First Dev.:** Pour 500ml (1 bottle) of R1: FD stock solution into 2000ml of water and stir it to be 2500ml of working solution. Always be sure to mix the First Developer before mixing the other chemicals to avoid contamination of the first developer. Firmly tighten mixed chemistry and stock solution containers before opening other chemistry bottles.
- **Reversal bath:** Pour 125ml (1 bottle) of R2: RV stock solution into 2375ml of water and stir it to be 2500ml of working solution.
- **Color Dev.:** Pour R3: CD Part-A 500ml (1 bottle) into 1950ml of water and stir to be clear solution. Then add R3: CD Part-B 50ml (1 bottle) and stir it to be 2500ml of R3: CD working solution.
- **Conditioner:** Pour 250ml (1 bottle) of R4: CT stock solution into 2250ml of water and stir it to be 2500ml of working solution.
- **Bleach:** Pour 2 bottles (650ml x 2) of R5: BL stock solution into 1200ml of water and stir it to be 2500ml of working solution.

- **Fixer:** Pour 325ml (1 bottle) of R6: FX stock solution into 2175ml of water and stir it to be 2500ml of working solution.
- **Stabilizer:** Pour 25ml (1 bottle) of R7: STB stock solution into 2475ml of water and softly stir it to be 2500ml of working solution.
- The working solution can be stored according to the instructions 4 below.

How to make 1,25L working solutions

Process	Chemicals	Water	Part-A	Part-B	Total
First dev.	R1 : FD	1000 ml	+ 250 ml	-	= 1250 ml
Reversal bath	R2 : RV	1187,5 ml	+ 62,5 ml	-	= 1250 ml
Color dev.	R3 : CD	975 ml	+ 250 ml	+ 25 ml	= 1250 ml
Conditioner	R4 : CT	1125 ml	+ 125 ml	-	= 1250 ml
Bleach	R5 : BL	600 ml	+ 650 ml	-	= 1250 ml
Fixer	R6 : FX	1087,5 ml	+ 162,5 ml	-	= 1250 ml
Stabilizer	R7 : STB	1237,5 ml	+ 12,5 ml	-	= 1250 ml

- Stock solution can be measured to make needed working solutions in accordance with the amount of films to be processed.
- It is possible to processes 20 rolls of films at most with 1,25L of working solutions.
- The remaining stock solutions can be stored in the original bottles.

How to make 1L working solutions

Process	Chemicals	Water	Part-A	Part-B	Total
First dev.	R1 : FD	800 ml	+ 200 ml	-	= 1000 ml
Reversal bath	R2 : RV	950 ml	+ 50 ml	-	= 1000 ml
Color dev.	R3 : CD	780 ml	+ 200 ml	+ 20 ml	= 1000 ml
Conditioner	R4 : CT	900 ml	+ 100 ml	-	= 1000 ml
Bleach	R5 : BL	480 ml	+ 520 ml	-	= 1000 ml
Fixer	R6 : FX	870 ml	+ 130 ml	-	= 1000 ml
Stabilizer	R7 : STB	990 ml	+ 10 ml	-	= 1000 ml

- In case a small amount of film is to be processed, it is possible to make as little working solution as possible.
- For instance, the chart above shows to make 1L of working solutions to process 16 rolls of film at the most.

- In case you want to process less film, the amount of water and stock solutions can be calculated accordingly, but please note a certain minimum amount of working solution may be required depending on the processing methods you use.

3. Processing condition (with 1L of working solution, 135-36exp)

Process	Chemicals	Temp. (°C)	Times setting & numer of films			
			1~4 rolls	5~8 rolls	9~12 rolls	13~16 rolls
Pre heating		38,0 ± 0,6	5'00	5'00	5'00	5'00
First dev.	R1 : FD	38,0 ± 0,3	6'15	6'30	6'45	7'00
First wash	Water	38,0 ± 0,6	2'30	2'30	2'30	2'30
Reversal bath	R2 : RV	38,0 ± 0,6	2'00	2'00	2'00	2'00
Color dev.	R3 : CD	38,0 ± 0,6	6'00	7'00	8'00	9'00
Conditioner	R4 : CT	36 ± 3	2'00	2'00	2'00	2'00
Bleach	R5 : BL	36 ± 3	6'00	6'30	7'00	7'30
Fixer	R6 : FX	36 ± 3	4'00	4'00	4'00	4'00
Second wash	Water	24 ~ 41	3'00	3'00	3'00	3'00
Stabilizer*	R7 : STB	24 ~ 26	1'00	1'00	1'00	1'00

- The chart above shows the necessary processing condition in case 1L of working solution is used to process films in rotary processing.
- The processing times change in accordance with the amount of film to be processed in a working solution to be prepared.
- It may be required to adjust the First Dev (R1: FD) time if a different developing method is being applied.
- The times indicated in the chart include 10 sec of the interval time while draining solutions between the single processing steps.
- *PLEASE NOTE: We strongly recommend to apply the stabilizer bath outside the rotary processor in a separate tray. The stabilizer does not require rotary processing or other agitation as long as the whole film is being immersed for 1 minute. In case stabilizer comes into contact with drum or reels, these must immediately be thoroughly cleaned with water. The stabilizer should NEVER be poured into the Lift for use in the processor!
- Pre heating allows to adjust film, reels and tank to the critical working temperature required for the color developer. It may be required to adjust the First Dev (R1: FD) time if a different developing method is being applied.
- In case of tray processing the films must be processed in complete darkness until the end of Reversal bath processing (R2: RV).

- In case failure is found in the color balance, it may be suspected that small amounts of other processing solutions have contaminated into First Dev (R1: FD) or Color Dev (R3: CD).
- **CAPACITY: To ensure repeatable and optimal results of your slide processing, both first developer (R1: FD) and color developer (R3: CD) should be used as one-shot processors for single use only.** The minimum filling quantity of the JOBBO drum system is about 120 ml per film. This means a maximum of 20 films can be processed with the 2.5 L kit in perfect quality. For one-shot processing the times of 1-4 rolls and 5- 8 rolls apply respectively.
- Higher capacity may be achieved using the extended capacity times in the table (columns 9-12 and 13- 16) with the following caveats: If users choose to reuse 1L of chemicals for additional 4 films (totaling 12 films to be processed with 1L), the times setting for 9-12 rolls apply, and the quality of the process will still be quite good. It is possible to use the same 1L working solution to process a total of 16 films, however the process will show less reproducible results in terms of maximum density and color precision. (Here the times for 13-16 rolls of film apply). After processing a maximum of 40 rolls of film, the chemistry will be utterly depleted.

4. Storage Condition

Process	Chemicals	Stock solution in bottles opened once	Working solution
First dev.	R1 : FD	12 weeks	1 week
Reversal bath	R2 : RV	12 weeks	1 week
Color dev.	R3 : CDA	12 weeks	1 week
Conditioner	R4 : CT	12 weeks	1 week
Bleach	R5 : BL	24 weeks	24 weeks
Fixer	R6 : FX	24 weeks	24 weeks
Stabilizer	R7 : STB	24 weeks	24 weeks

- **Chemistry must NEVER reach minus temperatures (in °C). To ensure perfect working quality the temperature must always remain between 5°C and 30°C during storage and transportation.**
- Once the original bottles have been opened, please store the stock solutions in the original bottles in a dark and cool place.

5. Disposal

Please contact your local government authorities on the appropriate disposal of used or remaining chemistry. Immediately rinse completely emptied chemistry containers while mixing the last kit of chemistry so that plastic bottles can be recycled or re-used.

6. Safety precautions

Keep chemistry out of reach of children. In case chemistry comes into eye contact, please rinse with water. In case of symptoms please contact your doctor.

7. Trouble shooting

Fault	Possible Cause	Remedy
Slides too light	Over exposure; Developing time of first developer too long; Contamination of first developer with bleach or fixer	Check cameras and exposure; Shorten developing time by 15-30 s; Rinse equipment and reels thoroughly
Slides too dark	Under exposure; Pre heating of the tank has been omitted; Developing time of first developer too short	Check camera and exposure; Add a pre heating time of 5 min. to the program; Extend developing time by 15-30 s
Uneven color areas, streaks and stripes	Insufficient filling quantity or poor agitation; First developer or color developer was pored in too slowly	Check filling amounts and sufficient rotation; Add a pre heating time of 5 min. to the program; Fill in the first developer and color developer quickly
Color fog	Mixing vessels of the processor are not clean; Contamination of the developer by other chemicals	Use individual mixing vessels and mixing rod for each bath
Drying spots on the dry film	Tap water is too hard when preparing the stabilizer bath	Mix tap water with distilled or demineralized water in the proportion 1:2
Maximum density green / green shadows	Contamination of first developer or color developer with stabilizer	Use individual mixing vessels and mixing rod for each bath; Keep bottles of stock solution and working solutions tightly closed and separated from the other chemicals; Never fill the stabilizer into the Lift of the JOB0 processor to avoid permanent contamination; Film should be put into stabilizer without drum and reel in a separate tray
Maximum density too light: blue (depending on degree of contamination)	Contamination of first developer with color developer	Use individual mixing vessels and mixing rod for each bath; Keep individual bottles of stock solutions and working solutions tightly closed and separated from each other

2022.10