

ADOX C-TEC 3-BATH E-6 DEVELOPING KIT TO MAKE 1 LITER



ADOX C-TEC E-6 ist ein typgerechter E-6 Verarbeitungsprozess für alle Farbdiafilme. Er ist einfach zu benutzen und erzeugt professionell entwickelte Filme, so als wenn Du diese in Deinem Lieblingslabor hättest entwickeln lassen, nur viel schneller 😊

Mit diesem Kit kannst Du bis zu 12 Kleinbild- oder Rollfilme entwickeln.

Farbentwicklung ist nicht viel komplizierter als die Schwarzweissentwicklung. Nachdem Du den Film in die Dose gespult hast, kann der Rest bei Tageslicht erfolgen.

Der C-TEC E-6 Kit arbeitet mit nur drei Bädern (plus einem Stabilisierungbad welches auch die Funktion des Netzmittels übernimmt).

Die Zwischenbelichtung erfolgt chemisch und ist in den Farbentwickler eingebaut.

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

Du benötigst nur drei Bäder: Den Erstentwickler, den Farentwickler, das Bleichfixierbad. Dazwischen liegen noch Wässerungsschritte aber die gibt es bei S/W auch.

Du musst es lediglich schaffen die beiden Entwicklungsschritte (Erstentwickler und Farentwickler) sehr genau zu temperieren.

Ein Rotationsprozessor mit einem temperierten Wasserbad ist die beste Wahl aber Du kannst auch einfach eine Entwicklungsdose in einem Wasserbad temperieren. Stelle dabei sicher, dass das Wasserbad entweder temperiert wird (z.B. mit einem Sous-Vide Stab) oder dass es groß genug ist, um die Temperatur über ca. 15 Minuten zu halten.

Nachdem die Farentwicklung abgeschlossen ist, ist die Temperatur nicht mehr so kritisch.

Ansatz

Jetzt legen wir auch schon damit los die Chemie anzumischen.

In Deinem C-TEC E-6 Karton findest Du sechs Fläschchen mit je 200ml Inhalt, die unser Produktionsteam liebevoll für Dich verpackt hat.

Erstentwickler FD (1-Part)	200 ml conc.
Farentwickler CD Part 1	200 ml conc.
Farentwickler CD Part 2	200 ml conc.
Bleichfixierer BX Part 1	200 ml conc.
Bleichfixierer BX Part 2	200 ml conc.
Stabi-Bad STAB (1-Part)	200 ml conc.

Aus diesen sechs Flaschen setzt Du die **drei** benötigten Verarbeitungsbäder sowie das Stabibad an:

Den Erstentwickler (FD) den Du aus der ersten Flasche anmischst.

Den **Farentwickler** (CD) den Du aus den beiden nächsten Flaschen anmischst
Das kombinierte **Bleichfixierbad** (BX) welches Du aus den beiden BX Flaschen anmischst

Und schließlich das **Stabilisierbad** (STAB) welches aus der letzten Flasche angesetzt wird.

Der Grund warum wir einzelne Flaschen verkaufen liegt in der höheren Haltbarkeit begründet.

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

Das Anmischen des Erstentwicklers FD

FD

Water · Wasser Eau · Agua Acqua · Woda	FD 200 ml	Working Solution Arbeitslösung Roztwór Roboczy Bagno Base
		
200 ml	400 ml	1000 ml

0,2 | conc. for · für · pour | 1 |
konz. para · per · na

Der Erstentwickler sollte unbedingt zuerst angesetzt werden. Die Flasche mit der Arbeitslösung nach dem Ansatz **sofort verschließen**, um einer eventuellen Verunreinigung des Erstentwicklers durch den Farmentwickler oder durch Dämpfe des Farmentwicklers vorzubeugen.

Das Anmischen des Farmentwicklers CD

CD

Water · Wasser Eau · Agua Acqua · Woda	CD Part 1 200 ml	CD Part 2 200 ml	Working Solution Arbeitslösung Roztwór Roboczy Bagno Base
			
200 ml	400 ml	600 ml	1000 ml

0,2 | conc. for · für · pour | 1 |
konz. para · per · na

Frisch angesetzte Farmentwickler-Arbeitslösung ist violett gefärbt, nach einiger Standzeit wird sie gelblich.

Das Anmischen des Bleichfixierbadebads BX

BX

Water · Wasser Eau · Agua Acqua · Woda	BX Part 1 200 ml	BX Part 2 200 ml	Working Solution Arbeitslösung Roztwór Roboczy Bagno Base
			
200 ml	400 ml	600 ml	1000 ml

0,2 | conc. for · für · pour | 1 |
konz. para · per · na

ADOX Fotowerke GmbH • www.adox.de • made in Germany

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

Das Anmischen des Stabiliserbades



Für den Ansatz des Stabiliserbades sollte entmineralisiertes Wasser verwendet werden.

Mischtabelle für Teilansätze/One Shot

Bei E-6 empfiehlt sich die one shot Entwicklung mit frischer Chemie ohne Verlängerungsfaktoren. Dazu geben wir in der folgenden Tabelle die Füllmengen für Jobo Dosen (250ml) und Paterson Dosen (330ml) an. Mit jedem Ansatz kannst Du zwei Filme nacheinander entwickeln. Beachte bitte, dass die Gesamtausnutzung des Kits so variieren kann.

	Water	Part 1	Part 2		Final
Erstentwickler FD	200ml	50ml			250ml
	264ml	66ml			330ml
Farbentwickler CD	150ml	50ml	50ml		250ml
	198ml	66ml	66ml		330ml
Bleichfixierbad BX	150ml	50ml	50ml	-	250ml
	198ml	66ml	66ml	-	330ml
Stabibad STAB	200ml	50ml	-	-	250ml
	264ml	66ml	-	-	330ml

Die Temperatur des Ansatzwasser kann zwischen 20°C und 45°C liegen. Wenn Du gleich nach dem Anmischen loslegen willst setze ca. 10°C über Deiner Zieltemperatur an und lass die Lösung auf Temperatur abkühlen.

Die Standard Temperatur für E-6 ist 38°C.

Der Erstentwickler sollte unbedingt zuerst angesetzt werden. Die Flasche mit der Arbeitslösung nach dem Ansatz sofort verschließen, um einer eventuellen Verunreinigung des Erstentwicklers durch den Farbentwickler oder durch Dämpfe des Farbentwicklers vorzubeugen.

Die Part-Konzentrate des Farbentwicklers müssen besonders exakt abgemessen werden, bereits kleine Abweichungen können die Farbbalance verändern. Frisch angesetzte Farbentwickler-Arbeitslösung ist violett gefärbt, nach einiger Standzeit wird sie gelblich.

Für den Ansatz des Stabiliserbades sollte entmineralisiertes Wasser verwendet werden.

Angemischte Chemikalien bewahrt man am besten in hochgefüllten, braunen Glasflaschen auf.

Um die Chemie auf Temperatur zu bringen, stellt man die Flaschen in ein Wasserbad. Miss die Zieltemperatur nicht im Bad sondern in der Flasche!

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

ENTWICKLUNG

Nachdem Du die Chemie angemischt und auf Temperatur gebracht hast, lade die Filme in Deine Entwicklungsdose.

Wir empfehlen nicht mehr als zwei Filme auf einmal in einem Tank zu entwickeln um gegenseitige Beeinflussungen zu vermeiden.

Jetzt können wir los legen. Im ersten Schritt fülle den Tank mit dem Film darin mit Wasser aus dem Temperierbad um Film und Dose vorzutemperieren.

Wenn Du das Wasser ausgießt (nach ca. 5 Minuten), kann es sein, dass es sich verfärbt hat. Das ist dann der Abgang Deiner Anti-Halo-Schicht.

Erschrick´Dich nicht und mache mutig weiter :-)

Jetzt füllst Du den Erstentwickler FD in den Tank. Stoße die Dose flach mit dem Boden auf eine ebenen Fläche (Tisch) auf um Luftblasen von der Filmoberfläche zu vertreiben.

Kippe den Tank jetzt langsam für 30 Sekunden. Alternativ lass deinen Rotationsprozessor auf der langsamen oder mittleren Stufe rotieren.

Nach jedem Kipp muss der Tank zurück ins Warmhaltebad. Die 30 Sekunden am Anfang kippst Du am besten unter Wasser, danach kippst Du alle 15 Sekunden einmal vorsichtig.

Das Wasserbad muss temperaturkontrolliert sein (z.B. mit einem Sous-vide Stab oder dem Cinestill TC100) oder einfach so groß sein, dass es über die gesamte Entwicklungszeit die Temperatur (z.B. 29-30°C) hält (große Plastik-Kiste aus dem Baumarkt).

Wiederhole den Kipprhythmus bei der Farbentwicklung und beim Bleichbad.

Entwicklungstabelle für den ersten Film.

Entwicklungsschritte	°C	Toler.	Min
Vorwärmen von Tank, Film und Spule	38°C	± 0,5°	2' 00"
Erstentwicklung FD (exact einhalten!)	38°C	± 0,3°	6' 15"
Mit warmem Wasser zwischenwaschen	38°C	± 5°	2' 30"
Farbentwicklung CD	38°C	± 2°	6' 00"
Mit warmem Wasser zwischenwaschen	33-39°C		2' 30"
Bleichfixierbad BX	20-40°C		6' 00"
Schlusswässerung	33-39°C		4' 00"
Stabilisierbad (STAB)	20-39°C		1' 00"

Alle Zeiten sind in Minuten' Sekunden" und für eine Prozesstemperatur von **38°C**. Die angegebenen Zeiten gelten vom ersten Kontakt eines Bades / einer Wässerung mit dem Film bis zum ersten Kontakt mit dem jeweils folgenden Bad / folgender Wässerung. Daher gehört die Zeit für das Ausgießen jeweils noch zum vorherigen Bad.
Die Erstentwicklungszeit ist besonders kritisch und die Zeiten müssen exakt eingehalten werden.

Nach dem **ersten** Film, musst Du die **Entwicklungszeit verlängern** um den Aktivitätsverlust der teilerschöpften Chemie auszugleichen.
Verwende dazu die nachfolgenden Tabellen.

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

Benutze die nachfolgende Tabelle für die Entwicklung wenn Du **500ml** Arbeitslösung angesetzt hast. *Du kannst zwei mal 500ml ansetzen und erzielst so 12 Filme.*

	Film 1+2	Film 3+4	Film 5+6
Erstentwicklung FD	6' 15"	6' 30"	6' 45"
Farbentwicklung CD	6' 00"	7' 00"	8' 00"
Bleichfixierbad BX	6' 00"	7' 00"	8' 00"

Alle Zeiten sind in Minuten' Sekunden" und für eine Prozesstemperatur von **38°C**. Die angegebenen Zeiten gelten vom ersten Kontakt eines Bades / einer Wässerung mit dem Film bis zum ersten Kontakt mit dem jeweils folgenden Bad / folgender Wässerung. Daher gehört die Zeit für das Ausgießen jeweils noch zur Zeitangabe des vorangegangenen Bades. Die Erstentwicklungszeit ist besonders kritisch und die Zeiten müssen exakt eingehalten werden.

Nach dem Bleichfixierbad kann die Entwicklungsdose geöffnet werden - sowohl die Schlusswässerung wie auch das Stabilisierbad können bei Tageslicht erfolgen.

Wässerungen mit fließendem Wasser oder alle 30 Sekunden einen Wasserwechsel durchführen (Ilford Methode) - jeweils mit gefüllter Dose. Nach dem Stabilisierbad wird der nasse Film aus der Filmspirale entnommen, vorsichtig abgestreift und zum Trocknen (max. 45 °C) in einer möglichst staubfreien Umgebung aufgehängt.

Benutze die nachfolgende Tabelle für die Entwicklung wenn Du **1.000ml** Arbeitslösung direkt angesetzt hast.

	Film 1-4	Film 5-8	Film 9-12
Erstentwicklung FD	6' 15"	6' 30"	6' 45"
Farbentwicklung CD	6' 00"	7' 00"	8' 00"
Bleichfixierbad BX	6' 00"	7' 00"	8' 00"

Alle Zeiten sind in Minuten' Sekunden" und für eine Prozesstemperatur von **38°C**. Die angegebenen Zeiten gelten vom ersten Kontakt eines Bades / einer Wässerung mit dem Film bis zum ersten Kontakt mit dem jeweils folgenden Bad / folgender Wässerung. Daher gehört die Zeit für das Ausgießen jeweils noch zur Zeitangabe des vorangegangenen Bades. Die Erstentwicklungszeit ist besonders kritisch und die Zeiten müssen exakt eingehalten werden.

Nach dem Bleichfixierbad kann die Entwicklungsdose geöffnet werden - sowohl die Schlusswässerung wie auch das Stabilisierbad können bei Tageslicht erfolgen.

Wässerungen mit fließendem Wasser oder alle 30 Sekunden einen Wasserwechsel durchführen (Ilford Methode) - jeweils mit gefüllter Dose. Nach dem Stabilisierbad wird der nasse Film aus der Filmspirale entnommen, vorsichtig abgestreift und zum Trocknen (max. 45 °C) in einer möglichst staubfreien Umgebung aufgehängt.

PUSHEN UND PULLEN

Um eine bestmögliche Qualität zu erzielen, sollten Filme entsprechend der Herstellerangaben möglichst genau belichtet werden. Dias sind Endresultate und können weder digital noch in der Dunkelkammer Nachbearbeitet werden. Unter- oder überbelichtete Diafilme können durch eine modifizierte Erstentwicklung -in Grenzen- korrigiert werden. Als Ausgleich müssen Zeit und/oder Temperatur des Erstentwicklers angepasst werden. Grundsätzlich ist die empfindlichkeitssteigernde Entwicklung (Pushen) wie die empfindlichkeitsreduzierende Entwicklung (Pullen) ein Kompromiss hinsichtlich der Entwicklungsqualität. Es kann aber notwendig sein diese verfahren einzusetzen um entsprechende Motivkontraste (hartes Licht = Pull, sehr weiches Licht = Push) auszugleichen.

FD Zeit Veränderung		
2 Blenden unterbelichtet	Push + 2	+ 5' 30"
1 Blende unterbelichtet	Push + 1	+ 2' 00"

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

1 Blende überbelichtet	Pull -1	- 2' 00"
2 Blenden überbelichtet	Pull -2	FD Zeit unverändert, FD Temperatur auf 31°C

Die angegebene Korrekturwerte sind auf die FD Zeit bei Pushentwicklung aufzuaddieren bzw bei Üullentwicklung zu subtrahieren.

Die empfohlenen Korrekturen sind Richtwerte. Sie betreffen nur den Erstentwickler, die anderen Verarbeitungsbäder bleiben unverändert.

Durch das Pushen von Filmen wird der Erstentwickler stärker beansprucht als bei normalen Entwicklungsdurchgängen, die Kapazität ist entsprechend geringer als bei der Standardentwicklung.

Erstentwickler-Kapazität pro 500 ml: 4 Filme 135-36 bei Push 1 Erstentwickler-Kapazität pro 500 ml: 3 Filme 135-36 bei Push 2

Unterbelichtete und überentwickelte Filme weisen einen höheren Kontrast auf, bei gleichzeitig reduzierter Maximaldichte (Schwärzen). Überbelichtete und unterentwickelte Filme weisen einen geringeren Kontrast auf. In beiden Fällen kann es zu Verschiebungen der Farbbalance führen. Faustregel: Je größer die Abweichung zum Standardprozess, desto größer die Qualitätseinbuße.

LAGERUNG UND HALTBARKEIT

C-TEC KITS sollten trocken, frostsicher und für Kinder unzugänglich gelagert werden. Der maximale Temperaturbereich liegt zwischen 5°C und 30°C. Ideal sind Lagertemperaturen zwischen 10°C und 20°C.

Haltbarkeit	Frische Arbeitslösung	Gebrauchte Arbeitslösung	Angebrochene Konzentrate
Erstentwickler FD	8 Wochen	2 Wochen	24 Wochen
Farbentwickler CD	12 Wochen	6 Wochen	24 Wochen
Bleichfixierbad BX	12 Wochen	12 Wochen	24 Wochen
Stabilisierbad STAB	12 Wochen	6 Wochen	24 Wochen

C-TEC KITS in ungeöffneten, original versiegelten Flaschen haben eine Haltbarkeit von ca. 2 Jahren. Angebrochene Konzentrate können durch zusammendrücken von Kunststoffflaschen oder durch das Einwerfen von Glasmumeln in Glasflaschen vor einer vorzeitigen Oxidation geschützt werden. Arbeitslösungen in vollgefüllten Flaschen lagern.

FEHLERSUCHE

Ergebnis	Mögliche Ursache	Aktion
Dias zu hell	Überbelichtung FD Temperatur zu hoch FD Zeit zu lang FD Bewegung zu intensiv Verunreinigung des FD mit BX	Belichtungsmesser prüfen Temperatur reduzieren FD Zeit in Stufen von 15-30 Sekunden reduzieren Bewegung reduzieren Neuansatz des FD, Reinigung des Equipments
Dias zu dunkel	Unterbelichtung FD Temperatur zu niedrig Dose nicht vorgewärmt FD Zeit zu kurz FD Bewegung zu schwach	Kameraeinstellungen prüfen Temperatur erhöhen Dose vorwärmen FD Zeit in Stufen von 15-30 s verlängern FD Bewegung intensivieren

ADOX C-TEC E-6 DEVELOPING KIT

Maximaldichte der Dias (Schwärzen) grün	Verunreinigung von FD oder CD mit Stabibad.	Dose und Spirale nach jeder Entwicklung gründlich reinigen
Maximaldichte der Dias grau statt Schwarz, rotbraun bis grünlich	Verunreinigung FD mit CD	Neuansatz des FD, Reinigung des Equipments Verarbeitungshinweise beachten!
Ungleichmäßige Farbflächen, Streifen und/oder Farbschlieren	Ungenügende Bewegung, ungleichmäßige Temperierung. Prozessor steht nicht waagrecht	Chemikalien zügiger einfüllen, insbesondere den FD. Prozessor ausrichten. Bewegung intensivieren.
Weißliche Flecken auf trockenem Film.	Kalkflecken, Ansatzwasser ist zu hart.	Stabilisierbad zukünftig mit 1/3 Leitungswasser + 2/3 entmineralisiertem entmineralisiertem (abgekochtem) Wasser ansetzen. Filme erneut in dieser Lösung baden.

Sicherheitsinformationen

Bei dem Umgang mit diesem Produkt sind die für die Handhabung mit Chemikalien üblichen Sorgfaltsregeln zu beachten. Haut- und Augenkontakte müssen vermieden werden ebenso wie eine Bleach Fix BX Einnahme. Selbstverständlich muss dieses Produkt für Kinder unzugänglich aufbewahrt und nicht mit Lebensmitteln gelagert werden. Alle Aufbewahrungsbehälter müssen deutlich beschriftet werden. Verwende zur Aufbewahrung von Chemikalien keine Flaschenform in denen normalerweise Lebensmittel aufbewahrt werden.

Entsorgung

Photochemikalien dürfen nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Nicht mehr benötigte oder nicht mehr verwendungsfähige Photochemikalien müssen kommunalen Sammelstellen oder Wertstoffhöfen zugeführt werden, wo sie entsprechend den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.