

**MAGIC BOX RA-4 ENTWICKLER**

Mit **TETENAL MAGIC BOX RA-4 ENTWICKLER** können Colorpapiere RA-4 schnell und sicher zu Hause entwickelt werden. Die Packung enthält alle erforderlichen Konzentrate zum Anmischen der Entwicklungsbäder.

MAGIC BOX RA-4 ENTWICKLER

für die Entwicklung von ca. 23 Blatt 18 x 24 cm (ca. 1 m²) Colorpapier

Art.Nr. 100257

PACKUNGSINHALT

Entwicklungsbad	Code	Mischung	
Farbentwickler	CD 1/1	50 ml Konzentrat	für 500 ml gebrauchsfertige Lösung
Farbentwickler	CD 1/2		
Stoppbad	ST 2	50 ml Konzentrat	für 500 ml gebrauchsfertige Lösung
Bleichfixierbad	BX 3/1	50 ml Konzentrat	für 500 ml gebrauchsfertige Lösung
Bleichfixierbad	BX 3/2		
Stabilisierbad	STAB 4	50 ml Konzentrat	für 500 ml gebrauchsfertige Lösung

ZUSÄTZLICH ERFORDERLICH

- Colorpapier RA-4
- 1 absolut dunkler Raum zum Einlegen des Papiers in die Entwicklungstrommel
- 1 Entwicklungstrommel, z.B. JOBO
- 1 Labor Thermometer
- 1 Timer oder Smart Phone
- 1 Messzylinder (Glas oder Plastik), ca. 500 ml zum Abmessen von Wasser
- 4 Flaschen, je 500 ml, als Vorratsflaschen für die frisch angemischten Entwicklungsbäder
- Wasserfester Stift zum Beschriften der Flaschen, oder Klebeetiketten verwenden
- Colorprozessor oder Temperiergerät, z.B. JOBO
- Weicher Abzieher, mit Gummi oder Silikon

Alle benötigten Geräte und Utensilien sollten vor dem Beginn der Entwicklung bereitgestellt werden.

ENTWICKLUNGSPROZESS RA-4

Der Prozess durchläuft nacheinander verschiedene chemische Bäder und Wässerungen.

- Farbentwickler
- Stoppbad
- Bleichfixierbad
- Wässerung
- Stabilisierbad
- Trocknung

Das belichtete Colorpapier wird **bei völliger Dunkelheit** in eine lichtdichte Entwicklungstrommel z.B. JOBO eingelegt, danach ist die Trommel zu schließen und der Deckel aufzusetzen. Die Entwicklung erfolgt dann bei Raumlicht / Tageslicht.

ANMISCHEN DER VERARBEITUNGSBÄDER

Das Anmischen der Entwicklungsbäder erfolgt direkt in den Vorratsflaschen. 1,7 Liter warmes Wasser (ca. 40° C) bereithalten, die jeweils benötigten Wassermengen für CD (400 ml), ST (450 ml), BX (400 ml) und STAB (450 ml) abmessen und in die Vorratsflaschen einfüllen. Anschließend die jeweiligen Konzentrate vollständig zum Wasser hinzugeben, die Vorratsflaschen verschließen und kurz schütteln.

Sobald die Entwicklungsbäder die jeweilige Prozesstemperatur 35 °C, bzw. 30 °C erreicht haben, kann mit der Entwicklung begonnen werden.

Farbentwickler 1

400 ml + 50 ml + 50 ml = 500 ml
Wasser CD 1/1 CD 1/2 Farbentwickler

Stoppbad 2

450 ml + 50 ml = 500 ml
Wasser ST 2 Stoppbad

Bleichfixierbad 3

400 ml + 50 ml + 50 ml = 500 ml
Wasser BX 3/1 BX 3/2 Bleichfixierbad

Stabilisierbad 4

450 ml + 50 ml = 500 ml
Wasser STAB 4 Stabilisierbad

WICHTIGE HINWEISE

Es kommt auf absolute Sauberkeit des verwendeten Equipments an, hierzu gehören auch ein sauberes Wasserbad im Colorprozessor und eine einwandfreie Dichtigkeit des Trommeldeckels.

Nach jeder Temperaturmessung muss das Thermometer gut mit Wasser abgespült werden - niemals direkt von einem Bad zum anderen wechseln.

Die Entwicklungstrommel muss nach jedem Entwicklungsdurchgang gründlich unter fließendem Wasser gereinigt werden. Anschließend vollständig trocknen, idealerweise mit einem Fön oder mit einem Heißluftgebläse.

ZEITEN UND TEMPERATUREN

Die Entwicklung des belichteten Colorpapiers erfolgt in einer Trommel, ideal geeignet sind Colorprozessoren, die eine exakte und konstante Einhaltung der Verarbeitungsparameter ermöglichen: automatische Temperierung – automatische Bewegung. Dabei rotiert die Entwicklungstrommel motorisch angetrieben in einem temperierten Wasserbad, welches auch die Flaschen mit den Entwicklungsbädern auf Temperatur hält. Rotationsgeschwindigkeit für JOBO = P.

Wahlweise kann bei 35°C oder bei 30°C entwickelt werden. Die jeweiligen Füllmengen für jeden Entwicklungsgang sind abhängig von der Trommelgröße. Herstellerangaben bitte beachten. Die gebrauchten Lösungen können bis zum Erreichen der max. Kapazitätsgrenze von 23 Blatt 18 x 24 cm mehrfach verwendet werden, die Lösungen sind innerhalb von 4 Wochen zu verbrauchen.

ENTWICKLUNGSPROZESS

35 °C

	Temperatur °C	Zeit (Sekunden)
Entwicklungsdose vorwärmen	35 ± 0,5	60
Farbentwickler	35 ± 0,3	45
Stoppbad	35 ± 1	15
Bleichfixierbad	35 ± 1	45
Wässerung	35 ± 5	6 x 30
Stabilisierbad	30 ± 10	60

ENTWICKLUNGSPROZESS

30 °C

	Temperatur °C	Zeit (Sekunden)
Entwicklungsdose vorwärmen	30 ± 0,5	60
Farbentwickler	30 ± 0,5	100
Stoppbad	35 ± 1	15
Bleichfixierbad	30 ± 1	100
Wässerung	30 ± 2	8 x 30
Stabilisierbad	30 ± 2	60

Wässerung mit fließendem Wasser oder alle 30 Sekunden einen Wasserwechsel (jeweils ca. 250 ml) durchführen.

Die angegebenen Zeiten gelten vom ersten Kontakt eines Bades / einer Wässerung mit dem Papier bis zum ersten Kontakt mit dem jeweils folgenden Bad / Wässerung.

Die Zeit ist zu starten, nachdem das jeweilige Verarbeitungsbad in die Entwicklungstrommel gefüllt und die Trommel am Colorprozessor angedockt wurde.

Nach dem Stabilisierbad wird das nasse Papier aus der Entwicklungstrommel entnommen, mit einem weichen Abzieher (Silikon oder Gummi) vorsichtig abgestreift und dann getrocknet. Ideal ist ein Durchlauftrockner - falls nicht verfügbar, kann das Papier auch an der Luft getrocknet werden.

ENTSORGUNG DER GEBRAUCHTEN CHEMIKALIEN

Gebrauchte Chemikalien können auf kommunalen Wertstoffhöfen entsorgt werden.

Version NKB 19-07-2019