

# C41 Digibase® Bedienungsanleitung

professional made by compard KG, Geesthacht. Digibase ist ein geschütztes Warenzeichen.

Der Trend zur Selbstverarbeitung im eigenen Fotolabor hat sich in den vergangenen Monaten signifikant verstärkt. Daher steigt die Nachfrage nach Produkten zur Selbstverarbeitung von Filmen deutlich an. Um Fotografie-renden den Einstieg in die Selbstverarbeitung von Farbnegativfilmen zu erleichtern, hat der Hersteller der DIGIBASE C41 CHEMIE, compard KG, in enger Zusammenarbeit mit internationalen Fotografen spezielle Starter-Sets neu entwickelt. Von deren Vorteilen Einsteiger, Amateur-Fotografen mit kleinen und mittleren Filmverbrauchsmengen sowie semi-professionelle Anwender, jedoch vor allem auch kleine bis mittlere Fachlabore profitieren können.

## Die DIGIBASE C41 Color-Fotochemie Kits zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Color-Chemiequalität auf höchstem Niveau basierend auf dem typgerechten C41 Standard-Prozess.
- Ökonomisch und umweltgerechter - durch die Möglichkeit, Einzelkomponenten zu verwenden.
- Anwendergerecht zugeschnittene Packungsgrößen.
- Es sind Kits für die Entwicklung von 10, 20 oder 40 Filmen erhältlich - im einzigartigen Baukastensystem
- Auch der Kauf von Einzelkomponenten zum individuellen Nachkauf ist möglich.
- Durch die optimalen Packungsgrößen wird das Aufbrauchen und das vollständige Ausnutzen der Chemie innerhalb der Haltbarkeitsdauer möglich. Kurz: Extrem lange Haltbarkeit der DIGIBASE C41 Konzentrate. Keine Pulverchemie! Trotzdem extrem lange Haltbarkeit ohne die vielfältigen Nachteile der Fotochemiepulver.
- Auch bei kleineren Filmmengen sehr gute Wirtschaftlichkeit.
- Ungewöhnlich attraktives Preis-Leistungsverhältnis.
- Aufgrund der C41-Systemtreue ist die DIGIBASE C41 Color-Chemie ohne Risiko mit der C-41 Chemie anderer Hersteller zu ergänzen.
- Die DIGIBASE C41 Abpackungen sind aus den Industrie-Fachpackungen für den professionellen Grosseinsatz abgeleitet.
- Erstmals besteht mit der DIGIBASE C41 Color Chemie die Möglichkeit niedrigere Prozess- Temperaturen zu nutzen. Dies erleichtert die Verarbeitung von Farbfilmen auch und vor allem im privaten Heimlabor.
- Die DIGIBASE C41 Color-Chemie ermöglicht eine kreative Nutzung von Umkehrfilmen des E6- Prozesses durch „Cross-Entwicklung“. Wobei Farb- u. Kontrastveränderungen durch Weglassen bzw. Erhöhen der Startermengen zum Farbwentwickler zu beeinflussen sind.

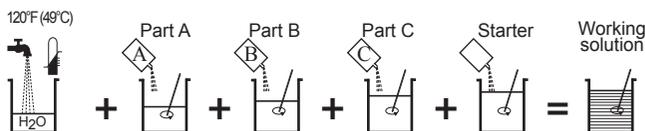
## VORBEREITUNG der Geräte und des Zubehörs.

Wir haben einige wichtige Punkte aufgeführt, die Sie vor der Verarbeitung beachten sollten: Bitte stellen Sie daher erst einmal alles das auf einen Tisch, was Sie zur Verarbeitung brauchen:

1. Belichtete Filme, wobei Farb-Negativ-Filme (Prozess C41) von Farb-Dia-Filmen (Prozess E6) zu trennen sind.
2. Sammeln Sie so viele Filme wie möglich für einen Verarbeitungsprozess, denn bereits mit dem DIGIBASE C41 MINI-Kit kann man bis zu 2 x 5 Filme (135-36 bzw. 120) verarbeiten.
3. Die Entwicklungsdose. Wenn Ihre Entwicklungsdose, z.B. nur einen Kleinbilddfilm aufnimmt, dann sollten weitere Filmspiralen vorhanden sein. Warum? Weil man Filme nur in vollkommen trockene Filmspiralen problemlos einspulen kann. Feuchte Spiralen führen mit Sicherheit zu "Staus" und Knicken im Film.
4. Es sollten mehrere Messzylinder verschiedener Volumina vorhanden sein. Jedem DIGIBASE C41 Kit liegen Spritzen unterschiedlichen Inhalts bei. Die ganz kleinen sind für den Entwickler-Starter sowie das Stabilisierungsbad gedacht. Die 3 grösseren Spritzen sind für die 3 verschiedenen Farbwentwickler bestimmt.
5. Sinnvoll können auch 3 bis 4 Vorratsflaschen sein in die Sie die jeweilige Gebrauchslösung nach Verwendung zurückgießen könnten. Sie steht dann für die nochmalige Verwendung erneut zur Verfügung.
6. Sie sollten über ein präzises Thermometer verfügen.
7. Unerlässlich sind Metall-Filmklammern zum Aufhängen der nassen Filme.
8. Um die Verarbeitungszeiten präzise einzuhalten sollte eine Laboruhr bzw. eine Stoppuhr bereit stehen.
9. Um die Colorchemie Gebrauchslösungen anzusetzen können Sie natürlich Leitungswasser verwenden - wir empfehlen jedoch „destilliertes Wasser“ (demineralisiertes Wasser).

## ANSATZ

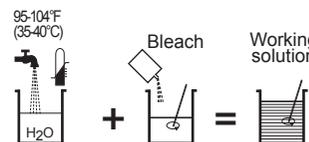
### 1 Farbwentwickler



Befüllen Sie den Messzylinder für Farbwentwickler mit temperiertem Ansatzwasser. Geben Sie Farbwentwickler Part A Konzentrat unter ständigem Rühren hinzu. Geben Sie Farbwentwickler Part B Konzentrat unter ständigem Rühren hinzu. Geben Sie Farbwentwickler Part C Konzentrat unter ständigem Rühren hinzu. Geben Sie Farbwentwickler Starter Konzentrat unter ständigem Rühren hinzu. Füllen Sie mit temperiertem Ansatzwasser gem. Tabelle auf das benötigte Volumen auf - fertig. Der Messzylinder mit dieser Lösung sollte in der Schale mit temperiertem Leitungswasser stehen.

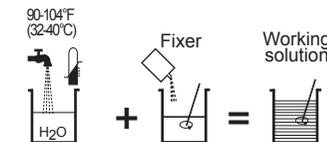
Entwicklerdose	Arbeitslösung	Wasser (49°C)	Part A	Part B	Part C	Starter	Kapazität Filme
	250 ml	172,5	25	25	25	2,5	3 - 5
	1000 ml	690	100	100	100	10	12 - 20
JOBO Tank 2513	170 ml	117,3	17	17	17	1,7	2 - 4
JOBO Tank 2551	640 ml	441,6	64	64	64	6,4	8 - 13
JOBO Tank 2523	270 ml	186,3	27	27	27	2,7	3 - 6
JOBO Tank 2561	850 ml	586,5	85	85	85	8,5	10 - 17
JOBO Tank System 1510	140 ml Rotation 250 ml Kipp/Inversion	96 172,5	14 25	14 25	14 25	1,4 2,5	2 - 3 3 - 5
JOBO Tank System 1540	470 ml Rotation 975 ml Kipp/Inversion	325 672,75	47 97,5	47 97,5	47 97,5	4,7 9,75	6 - 10 12 - 20
AP Mini Compact	300 ml	207	30	30	30	3	4 - 6
AP Compact	1x135/126 = 375 ml	258,75	37,5	37,5	37,5	3,75	5 - 8
	2x135/126 = 650 ml	448,5	65	65	65	6,5	8 - 13
	1x127 = 460ml	317,4	46	46	46	4,6	6 - 9
	1x120/220 = 590ml	407,1	59	59	59	5,9	7 - 11

### 2 Bleichbad



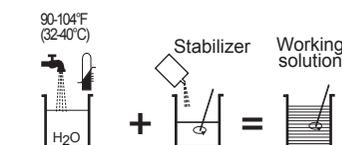
Entwicklerdose	Arbeitslösung	Wasser (49°C)	Bleach	Kapazität Filme
	250 ml	180 ml	70 ml	5 - 7
	1000 ml	720 ml	280 ml	20 - 28
JOBO Tank 2513	170 ml	122 ml	48 ml	3 - 5
JOBO Tank 2551	640 ml	460 ml	180 ml	13 - 18
JOBO Tank 2523	270 ml	195 ml	75 ml	5 - 8
JOBO Tank 2561	850 ml	612 ml	238 ml	17 - 24
JOBO Tank System 1510	140 ml Rotation 250 ml Kipp/Inversion	100 ml 180 ml	40 ml 70 ml	3 - 4 5 - 7
JOBO Tank System 1540	470 ml Rotation 975 ml Kipp/Inversion	338 ml 702 ml	132 ml 273 ml	9 - 14 20 - 27
AP Mini Compact	300 ml	216 ml	84 ml	6 - 9
AP Compact	1x135/126 = 375 ml	270 ml	105 ml	8 - 11
	2x135/126 = 650 ml	468 ml	182 ml	13 - 19
	1x127 = 460ml	331 ml	128 ml	9 - 13
	1x120/220 = 590ml	425 ml	165 ml	12 - 17

### 3 Fixierbad



Entwicklerdose	Arbeitslösung	Wasser (49°C)	Fixer	Kapazität Filme
	250 ml	200 ml	50 ml	5 - 7
	1000 ml	800 ml	200 ml	20 - 28
JOBO Tank 2513	170 ml	136 ml	34 ml	3 - 5
JOBO Tank 2551	640 ml	512 ml	128 ml	13 - 18
JOBO Tank 2523	270 ml	216 ml	54 ml	5 - 8
JOBO Tank 2561	850 ml	680 ml	170 ml	17 - 24
JOBO Tank System 1510	140 ml Rotation 250 ml Kipp/Inversion	112 ml 200 ml	28 ml 50 ml	3 - 4 5 - 7
JOBO Tank System 1540	470 ml Rotation 975 ml Kipp/Inversion	376 ml 780 ml	94 ml 195 ml	9 - 14 20 - 27
AP Mini Compact	300 ml	240 ml	60 ml	6 - 9
AP Compact	1x135/126 = 375 ml	300 ml	75 ml	8 - 11
	2x135/126 = 650 ml	520 ml	130 ml	13 - 19
	1x127 = 460ml	368 ml	92 ml	9 - 13
	1x120/220 = 590ml	472 ml	118 ml	12 - 17

### 4 Stabilisator



Entwicklerdose	Arbeitslösung	Wasser (49°C)	Stabilizer	Kapazität Filme
	250 ml	225 ml	25 ml	15
	1000 ml	900 ml	100 ml	60
JOBO Tank 2513	170 ml	153 ml	17 ml	10
JOBO Tank 2551	640 ml	576 ml	64 ml	38
JOBO Tank 2523	270 ml	243 ml	27 ml	16
JOBO Tank 2561	850 ml	765 ml	85 ml	50
JOBO Tank System 1510	140 ml Rotation 250 ml Kipp/Inversion	126 ml 225 ml	14 ml 25 ml	8 15
JOBO Tank System 1540	470 ml Rotation 975 ml Kipp/Inversion	423 ml 877,5 ml	47 ml 97,5 ml	28 58
AP Mini Compact	300 ml	270 ml	30 ml	18
AP Compact	1x135/126 = 375 ml	338 ml	37 ml	22
	2x135/126 = 650 ml	585 ml	65 ml	39
	1x127 = 460ml	414 ml	46 ml	27
	1x120/220 = 590ml	530 ml	60 ml	35

# VERARBEITUNG

Diese Angaben basieren auf vielen Praxis-Erfahrungen von Anwendern der Digibase C41-Chemie, die uns freundlicherweise zur Veröffentlichung überlassen wurden. Diese Angaben sind daher ohne Gewähr.

## 1 Vorwässern

Verarbeitung	Temperatur	Zeit	Kipprhythmus
Notwendig um die Dose & Spirale mit dem Film auf Arbeitstemperatur zu bringen. Unterlässt man das, kommt es zu einem Temperatursprung und die Arbeitstemperatur der Farbchemie stimmt nicht mehr. Es wird grundsätzlich mit der Temperatur vorgewässert, mit der anschliessend entwickelt wird.	20°C - 38°C	2 - 3 Min.	Alle 30 Sekunden einmal kippen
	45 °C Rapid	2 Min.	

## 2 Farbentwickler

Verarbeitung	Temperatur	Zeit	Kipprhythmus
Vorwärmen des Entwicklungstank • Tank sollte in einem temperierten Wasserbad gehalten werden um die Temperaturschwankungen zu reduzieren	37,8°C ±0,3°	3 Min. 15 Sek.	Regelmäßig die ersten 15 Sekunden, danach alle 30 Sekunden einmal kippen
	45 °C Rapid	2 Min.	
	25 °C	13 Min.	Alle 30 Sekunden einmal kippen
	20 °C	21 Min.	

## 3 Bleichbad

Verarbeitung	Temperatur	Zeit	Kipprhythmus
	35 - 41°C	3 Min. - 4 Min 20 Sek.	Regelmäßig die ersten 15 Sekunden, danach alle 30 Sekunden einmal kippen
	45 °C Rapid	2 Min.	
	25°C	6 Min.	Alle 30 Sekunden einmal kippen

## 4 Fixierbad

Verarbeitung	Temperatur	Zeit	Kipprhythmus
	32 - 40°C	4 Min. 20 Sek. - 6 Min 30 Sek.	Alle 30 Sekunden einmal kippen
	45 °C Rapid	2 Min. 30 Sek.	
	25°C	7 Min.	

## 5 Stabilisator

Verarbeitung	Temperatur	Zeit	Kipprhythmus
	32 - 40°C	1 Min. - 1 Min 20 Sek.	Regelmäßig die ersten 15 Sekunden, danach alle 30 Sekunden einmal kippen
Wird empfohlen, da andernfalls das Wasser nach dem Aufhängen verdunstet statt abläuft, es können Seifenringe entstehen	25°C	1 Min 30 Sek.	Alle 30 Sekunden einmal kippen

## 6 Trocknen

Hier passieren leider viele Anwenderfehler. Daher bitte genau so zuverlässig arbeiten, wie vorher mit der Chemie.

- Entnehmen Sie den Film der Fimspirale ohne ihn mit den Fingern zu berühren. Das geht recht einfach, wenn Sie sofort die Filmklammer an dem Filmende in der Spirale befestigen.
- Anschliessen den Film aufhängen.
- Dann erst die Spirale durch Drehen öffnen und den Film herausgleiten lassen.
- Am Filmanfang befestigen Sie nun das Gegengewicht.
- Der Raum in dem der Film zum Trocknen hängt muss staubfrei sein (mit einem einfachen Wassersprayer für Blumen, gefüllt mit Leitungswasser vor der Verarbeitung der Filme durch den Raum gehen und mit Bedacht aussprühen).
- Seien Sie auch vorsichtig wenn Sie die Trockenzeit durch Einsatz eines Haarföhns verkürzen. Warum? Durch den ungefilterten Luftstrom gelangt recht zuverlässig Staub auf den Film.
- Sobald der Film trocken ist, wird er in Streifen geschnitten und in Ablageblättern archiviert.

## ! Ergebnisabweichungen

Ergebnis	Mögliche Ursache	Maßnahme
Zu geringe Farbdichte	• Unterbelichtung des Films	• Kamera überprüfen
Zu geringe Farbdichte und zu geringer Kontrast, Minimal-Dichte zu hell	• Unterentwicklung • Zu kurz entwickelt und/oder Temperatur zu niedrig	• Farbentwicklungszeit verlängern (um 15-30 Sek.) • Verarbeitungsbedingungen einhalten
Farbe der Maske bräunlich	• Zu kurze Zeit im Bleich und Fixierbad	• Ansatz korrigieren und erneut bleichen und fixieren
Milchige Schlieren und Flächen nach dem Trocknen	• Ungenügendes bleichen / fixieren, ungenügende Benetzung des Films	• Nachbehandlung bleichen und fixieren
Farbe der Maske nicht typgemäß, Minimal-Dichten zu hoch, aber Maximal-Dichten zu niedrig	• Farbentwickler mit Bleichbad verunreinigt	• Neuansatz des Farbentwicklers
Weißliche Flecken auf dem trockenen Film	• Kalkflecken, Ansatzwasser war zu hart	• Stabilisierungsbad zukünftig mit destilliertem / demineralisiertem Wasser ansetzen

### Sicherheitsinformationen

Beim Umgang mit Produkten sind die für die Handhabung von Chemikalien üblichen Sorgfaltsregeln zu beachten. Vor der Arbeit Hautschutzcremes anwenden. Nach der Arbeit Hände gründlich waschen und Pflegecremes auftragen. Während der Arbeit persönliche Arbeitsschutzmittel tragen (Schutzbrille, Handschuhe, Kittel) und für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Haut- und Augenkontakte vermeiden, Chemikalien nicht einnehmen. Produkte für Kinder unzugänglich aufbewahren und nicht mit Lebensmitteln lagern. Alle Aufbewahrungsbehälter sind deutlich, dauerhaft und verwechslungssicher zu kennzeichnen. Weitergehende Sicherheitsinformationen sind der Gebrauchsanweisung, die jeder Packung beiliegt, zu entnehmen.

### Entwickler Part A

 Enthält: 0,5-2% KOH Potassium Carbonate

**Gesundheitsschädlich** Reizt die Augen, Verdacht auf krebserregende Wirkung. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Kleidung tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### Entwickler Part B

 Enthält: Hydroxyl amine sulfate

**Reizend** Reizt die Augen, Verdacht auf krebserregende Wirkung. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Kleidung tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### Entwickler Part C

  Enthält: p- Phenylene diamine derivative (CD-4)

**Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich** Reizt die Augen, Verdacht auf krebserregende Wirkung. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Kleidung tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### Fixierbad

Reizt die Augen und die Haut. Sicherheitsratschläge : Bei Augenkontakt gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Schutzhandschuhe and Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Bleichbad

 Enthält: 0,5-2% KOH Potassium Carbonate

**Gesundheitsschädlich** Reizt die Augen, Verdacht auf krebserregende Wirkung. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Kleidung tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### Stabilisator

 Enthält: 1,2 benzoisothiazolin-3-on

**Gesundheitsschädlich** Reizt die Augen, Verdacht auf krebserregende Wirkung. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Kleidung tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

09 - ABFAELLE AUS DER PHOTOGRAPHISCHEN INDUSTRIE  
Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten. Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden.  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen Abfallschlüssel-Nr. gem.  
Dev. A/B/C/Starter/Stabi **EAK: 09 01 - Abfälle aus der fotografischen Industrie**  
Bleichbad / Fixierbad **EAK: 090105 - Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Lösungen**  
(Viele regionale Entsorger bieten auch die Abgabe an Schadstoffmobilen / Resthöfen an. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde bzw. Entsorgungsdienstleister)

### EQUIPMENT NOT INCLUDED IN YOUR KIT

- A stop watch or a darkroom timer.
- A processing tank and reels or a rotary-tube type processor.
- Three empty chemical containers.
- A graduate.
- An accurate thermometer.
- A film squeegee or a soft sponge.
- Temperature control equipment or a large tub to hold warm water.