



# KODAK EKTACHROME 400 Film

(Tageslicht)

- Höchstempfindlicher Farbumkehrfilm zur Herstellung von Farbdiaspositiven.
- Besonders geeignet für Aufnahmen unter ungünstigen Tageslichtbedingungen, für Aufnahmen von schnellen Bewegungsabläufen oder Aufnahmefälle, die ein erhöhtes Maß an Tiefenschärfe erfordern.
- Sensibilisiert für Belichtung ohne Filter bei Tageslicht, Elektronenblitz und blauen Kolbenblitzlampen.
- Die EKTACHROME Diaspositive eignen sich ausgezeichnet als Vorlage für einen hochwertigen Mehrfarbendruck.
- Die Diaspositive sind abgestimmt auf eine Betrachtungslichtquelle von 5000 K, deren Standard vom American National Standards Institute festgelegt ist.
- Die Entwicklung erfolgt im KODAK Prozeß E-6

## Konfektionierung

5074 Kleinbildfilm EL 135-36 und EL 135-20

6074 Rollfilm EL 120

## Schwarzschild-Effekt

Bei den nebenstehenden Belichtungszeiten wird der Schwarzschild-Effekt des Films durch Öffnen der Blende und Verwenden von KODAK Color Compensating (CC) Filtern oder entsprechenden Filtern ausgeglichen.

**Anmerkung:** Diese Angaben beziehen sich nur auf die Belichtung mit Tageslicht. Sie basieren auf dem Durchschnitt verschiedener Emulsionen und auf den normalen, empfohlenen Entwicklungsbedingungen. Die Daten können sich noch etwas verändern im Hinblick auf die normalen Herstellungstoleranzen, sowie die Lagerungsbedingungen nach der Auslieferung beim Hersteller.

## Lichtquellen

Im allgemeinen wird die beste Farbwiedergabe bei klarem oder dunstigem Sonnenlicht erreicht. Es kann sein, daß mit anderen Lichtquellen, selbst mit passenden Filtern keine gleich guten Ergebnisse erzielt werden.

Blaustich, der bei Aufnahmen im Schatten manchmal auftritt kann mit einem KODAK WRATTEN Filter Nr. 1A, Skylight (oder einem entsprechenden Filter) vermindert werden. Dieses Filter erfordert keine Belichtungsverlängerung. Seine Verwendung empfiehlt sich auch bei Aufnahmen unter stark bedecktem Himmel, Luftaufnahmen, Fernsichten, Hochgebirgsaufnahmen und Szenen im Schnee bei Sonnenschein.

## Empfindlichkeit

Lichtquelle	KODAK Filter	Empfindlichkeit		
		ISO	ASA	DIN
Tageslicht	–	400/27°	400	27
Fotolampe (3400 K)	80 B	125/22°	125	22
Glühlampe (3200 K)	80 A	100/21	100	21

Hinweis: Nach den internationalen Bestimmungen werden die Empfindlichkeitsnormen ASA und DIN in einem Begriff zusammengefaßt. Zukünftig wird die Filmempfindlichkeit nur noch in ISO ausgedrückt. ISO = International Standards Organization.

## Schwarzschild-Effekt

Belichtungszeit	1/1000 s	1/100 s	1/10 s	1 s	10 s	100 s
Vorgeschlagene Blendenkorrektur	–	–	–	+1/2	+1 1/2	+2 1/2
Vorgeschlagenes KODAK CC Filter	–	–	–	–	10 C	10 C

## Tageslicht-Belichtungstabelle

Für durchschnittliche, frontal beleuchtete Objekte im Tageslicht von 2 Stunden nach Sonnenaufgang bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang.

Blendenöffnungen bei 1/500 s Belichtungszeit				
Helle oder dunstige Sonne auf hellem Sand oder Schnee	Helle oder dunstige Sonne (deutliche Schatten)	Schwache, dunstige Sonne (weiche Schatten)	Bewölkt aber hell (keine Schatten)	Offene Schatten** oder stark bewölkt
f/22	f/16*	f/11	f/8	f/5,6

\* Für Nahaufnahmen bei Gegenlicht f/8 verwenden.

\*\* Für Objekte, die sich nicht im direkten Sonnenlicht aber unter klarem Himmel befinden.

Die Angaben in der Tabelle stellen lediglich Richtwerte dar.

## Gebrauch und Lagerung

Der unbelichtete Film sollte im Kühlschrank bei + 13°C oder darunter in der **versiegelten Originalpackung** aufbewahrt werden. Um Feuchtigkeitsniederschlag auf dem gekühlten Film zu vermeiden, muß der Film vor dem Öffnen der Packung an die Raumtemperatur angeglichen werden. Den verarbeiteten Film vor starker Lichteinwirkung schützen und an einem kühlen, trockenen Platz lagern.

## Allgemeine Hinweise für EKTACHROME Filme

### Farbgleichgewicht und Empfindlichkeit

Jeder Mehrschichten-Farbfilm ist mehr oder weniger Fabrikationsabweichungen unterworfen, die zum Beispiel bei einem Schwarzweiß-Film überhaupt nicht ins Gewicht fallen würden. Kleine Abweichungen in der Allgemeinempfindlichkeit und in der Farbempfindlichkeit sind unvermeidlich. Beim KODAK EKTACHROME Film sind diese Schwankungen relativ gering. Sorgfältige Kontrollmethoden sorgen bei allen KODAK Filmen dafür, daß diese Schwankungen innerhalb enger Toleranzen bleiben.

Einfluß auf die Qualität des EKTACHROME Films haben u. a. folgende Faktoren:

- hohe Temperatur oder Luftfeuchtigkeit während der Lagerung (falls die geöffnete Originalverpackung nicht wieder luftdicht verschlossen wurde).
- falsche Farbtemperatur der Lichtquelle bei der Aufnahme
- fehlerhafte Entwicklung

Außerdem können besonders lange und sehr kurze Belichtungszeiten Abweichungen von der angegebenen Empfindlichkeit und vom normalen Farbgleichgewicht verursachen. Die Länge der Belichtungszeit wirkt sich bei den drei Farbschichten des EKTACHROME Films verschieden aus. Es kann z. B. vorkommen, daß die Emulsion, die bei normalen Belichtungszeiten normales Farbgleichgewicht und Empfindlichkeit besitzt, bei langen Zeiten (z. B. bei Reproduktionen) oder sehr kurzen Zeiten (Elektronenblitz) andere Eigenschaften aufweist.

Um derartige Schwankungen so gering wie möglich zu halten, ist es erforderlich, die Angaben über Lagerung, Beleuchtung, Belichtung und Entwicklung genau zu befolgen. Bei kritischen Arbeiten sollte eine Probeaufnahme angefertigt werden, natürlich auf einem Film der gleichen Emulsionsnummer wie die für die endgültige Aufnahme. Die Emulsionsnummer ist auf jeder Packung aufgestempelt und zudem bei den Planfilmen in den Schichtträger am Rand eingepreßt.

### Auflösungsvermögen

Testobjektkontrast	Linien/mm
1.6 : 1	40
1000 : 1	80

### Entwicklung

Die Entwicklungskosten sind im Kaufpreis des Films nicht inbegriffen. Die Filme können entweder vom Verbraucher selbst oder von selbständigen Labors entwickelt werden. Empfindlichkeitssteigernde Entwicklung ist möglich. Die Chemikalien des KODAK EKTACHROME Prozesses E-6 sind als Entwicklungssätze und auch einzeln lieferbar. **Auf keinen Fall dürfen EKTACHROME Filme, Prozeß E-6 in den Bädern der Prozesse E-3 oder E-4 verarbeitet werden!**

### Dunkelkammer-Beleuchtung

Der Film muß bei völliger Dunkelheit verarbeitet werden.

## KODAK EKTACHROME 400 Film (Aufbau der Schichten)

<b>Schutzschicht</b>	
<b>Blauempfindliches Silberhalogenid mit Gelb-Kuppler</b>	
<b>Gelbfilter</b>	
<b>Grünempfindliches Silberhalogenid mit Magenta-Kuppler</b>	<b>hochempfindlich</b>
<b>Silberhalogenid mit Magenta-Kuppler</b>	<b>mittelempfindlich</b>
<b>Silberhalogenid mit Cyan-Kuppler</b>	<b>niedrigempfindlich</b>
<b>Zwischenschicht</b>	
<b>Rotempfindliches Silberhalogenid mit Cyan-Kuppler</b>	<b>hochempfindlich</b>
<b>Silberhalogenid mit Cyan-Kuppler</b>	<b>mittelempfindlich</b>
<b>Silberhalogenid mit Cyan-Kuppler</b>	<b>niedrigempfindlich</b>
<b>Lichthofschutzschicht</b>	
<b>Azetat-Unterlage</b>	

### Weiterverarbeitung von KODAK EKTACHROME E-6 Diapositiven

Duplikat-Diapositive können auf KODAK EKTACHROME Duplicating Film 6121 (Planfilm), KODAK EKTACHROME Slide Duplicating Film 5071 (Rollenware) oder KODAK EKTACHROME SE Duplicating Film, SO-366 (Patrone 135-36) hergestellt werden. Alle drei Filmtypen werden ebenfalls im KODAK Prozeß E-6 verarbeitet.

Farbbilder können auf folgenden Wegen ausgearbeitet werden: entweder über ein KODAK VERICOLOR Internegativ auf KODAK EKTACOLOR 74 RC oder 78 Papier, ferner direkt auf Farbumkehrpapier wie KODAK EKTACHROME 14 RC oder 19 Papier oder auch nach dem KODAK Dye Transfer Verfahren.

### Ersatzleistungen

Sollte sich herausstellen, daß dieser Film fehlerhaft hergestellt, beschriftet oder verpackt worden ist, so wird er durch die gleiche Menge unbelichteten ersetzt. Ausgeschlossen sind alle weitergehenden, ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungspflichten und alle weitergehenden Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche einschließlich aus positiver Vertragsverletzung. Da sich Farbstoffe im Laufe der Zeit verändern können, leisten wir bei Farbveränderungen keinerlei Ersatz.

EKTACOLOR, EKTACHROME, KODAK VERICOLOR und WRATTEN sind Warenzeichen.

### KODAK Datenblatt P-B 6

KODAK AKTIENGESELLSCHAFT  
Marketing Fotografen und Labors  
Postfach 369  
7000 Stuttgart (Wangen)  
Telefon (0711) 40111 · FS 723726

Printed in Federal Republic of Germany  
96988-T-0283-HD - 130