

Eine Information für Professionals

# KODAK EKTACHROME 200 Professional Film

Kodak  
Ektachrome  
200  
EPD 135-36

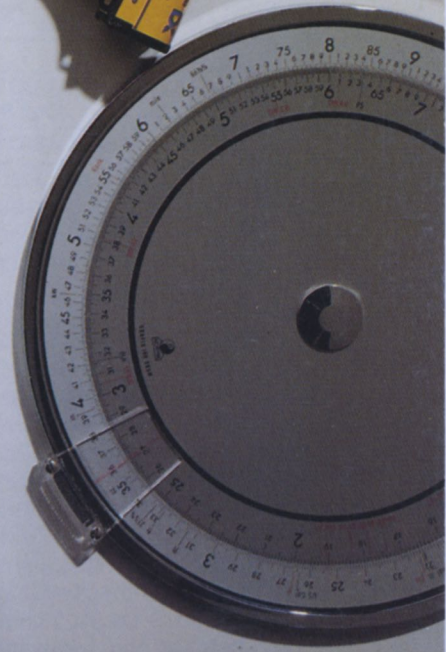
Ektachrome  
SLIDE  
Kodak

chrome  
SLIDE  
Kodak  
Ektachrome  
SLIDE  
Kodak



Kodak  
Ektachrome 200  
PROFESSIONAL  
Film Couleur Inversible  
Fotoluminescent - Pellicule Réversible de Couleur  
Process E-6  
Pro-Pack  
EPD 120

EPD 36  
EPD 200



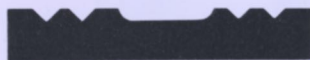
## Eigenschaften

- Hochempfindlicher Farbumkehrfilm mit sehr feinem Korn, ausgezeichneter Schärfe und hohem Auflösungsvermögen zur Herstellung von Farbdiaspositiven.
- Sensibilisiert für Belichtung ohne Filter bei Tageslicht oder Elektronenblitz.
- Besonders geeignet für Aufnahmen von schnellen Bewegungsabläufen oder Aufnahmen, die ein erhöhtes Maß an Schärfentiefe erfordern.
- EKTACHROME Diasitive eignen sich ausgezeichnet als Vorlage für einen hochwertigen Mehrfarbendruck.
- Die Diasitive sind abgestimmt auf eine Betrachtungslichtquelle von 5000 K, deren Standard vom American National Standards Institute festgelegt ist.
- Verarbeitung im KODAK Prozeß E-6.

## Konfektionierung

5036	Kleinbildfilm EPD 135-36	CAT Nr. 354 9615
	35 mm x 30 m, perforiert, Sp. 404	CAT Nr. 177 8430
6036	Rollfilm EPD 120 Fachpackung (5 Filme)	CAT Nr. 351 8917
	EPD 220 Fachpackung (5 Filme)	CAT Nr. 128 2334
6176	Planfilm 9 x 12 cm, 10 Blatt	CAT Nr. 167 2260
	Planfilm 13 x 18 cm, 10 Blatt	CAT Nr. 167 2666
	Planfilm 4 x 5 inch, 10 Blatt	CAT Nr. 164 7072
	Planfilm 8 x 10 inch, 10 Blatt	CAT Nr. 164 5381

## Kerbmarkierung



## Dunkelkammerbeleuchtung

Keine. Unverarbeiteten Film bei völliger Dunkelheit handhaben.

## Empfindlichkeit

Lichtquelle	Filter	Empfindlichkeit
Tageslicht	-	ISO 200/24°
Glühlampe (3200 K)	KODAK WRATTEN Filter 80 A	ISO 50/18°
Fotolampe (3400 K)	KODAK WRATTEN Filter 80 B	ISO 64/19°

**Hinweis:** Weitere Informationen über die effektive Empfindlichkeit der vorliegenden Emulsion enthält die mehrsprachige Gebrauchsanleitung, die der jeweiligen Filmpackung beiliegt.

## 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.

## Tageslicht-Belichtungstabelle

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

Blendenöffnungen bei 1/250 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 nur Richtwerte dar.

## Belichtung mit Elektronenblitz

Kein Filter erforderlich. Als Empfindlichkeit kann ISO 200/24° zugrunde gelegt werden.

Vorsicht! Keine längeren Verschlusszeiten als 1/50 Sekunde verwenden, da sonst das Licht des Elektronenblitzes durch andere Lichtquellen beeinflusst werden kann.

Falls die Diasitive ständig eine Blautendenz zeigen, ein KODAK CC 10Y Filter oder CC 20Y (bzw. entsprechende Filter) verwenden und die Blende um 1/3 Wert öffnen.

## Aufnahmen bei Leuchtstofflampenlicht

Für die Belichtung von Farbfilm bei Leuchtstofflampenlicht können keine exakten Filterangaben gemacht werden. Leuchtstofflampen verschiedener Hersteller und einzelne Lampen derselben Marke, auch durch Stromschwankungen und unterschiedliche Alterung bedingt, zeigen nicht dieselbe Farbe und Helligkeit. Da die Farbe der Leuchtstofflampe auch während des Aufwärmens schwankt, sollte diese mindestens 10 Minuten vor der Aufnahme eingeschaltet werden.

Die mit dem Belichtungsmesser ermittelte Blende um die in der untenstehenden Tabelle angegebene Blendenstufe öffnen oder die Belichtungszeit verlängern. Dabei kann die Belichtungszeit aber so lang werden, daß ein weiterer Filterausgleich, bedingt durch den Schwarzschild-Effekt, erforderlich ist.

Bei KODAK EKTACHROME Filmen ist es empfehlenswert, bei wichtigen Aufnahmen eine Test-Belichtungsreihe durchzuführen, bei der die Filter um mindestens plus und minus CC-10 M und CC-10 Y von den Tabellenwerten abweichen. Eine dieser Testbelichtungen sollte um eine 20er Dichte vom geschmacklich zusagenden Farbgleichgewicht abweichen, damit ein guter Vergleichswert vorliegt.

Die bisher gesammelten Erfahrungen wurden in der folgenden Übersicht zusammengestellt.

Typ der Leuchtstofflampe	Korrekturen für EKTACHROME 200 Prof. Film	
	Filter	Blende öffnen
Tageslicht	50 R	+ 1 Blende
Weiß	40 M	+ 2/3 Blende
Warm Weiß	20 C + 40 M	+ 1 Blende
Warm Weiß Deluxe	30 B + 30 C	+ 1 1/3 Blende
Kalt Weiß	40 M + 10 Y	+ 1 Blende
Kalt Weiß Deluxe	20 C + 10 M	+ 2/3 Blende
nicht festzustellen	30 M	+ 2/3 Blende

Viele Innenaufnahmen werden mit dem Licht von Leuchtstofflampen belichtet; dabei müssen von Aufnahme zu Aufnahme oft andere Grundfilter bestimmt werden. Kommt zu der Leuchtstofflampen-Beleuchtung noch Tageslicht oder Glühlampenlicht hinzu, dann ist die Filterwahl schwierig oder sogar unmöglich.

## Schwarzschild-Effekt

Bei langen Belichtungszeiten wird der Schwarzschild-Effekt des Films durch Öffnen der Blende und Verwendung von KODAK Color Compensating (CC) Filtern oder entsprechenden Filtern ausgeglichen (siehe nachstehende Tabelle).

Belichtungszeit	1/1000 S	1/100 s	1/10 s	1 s	10 s	100 s
Vorgeschlagene Blendenkorrektur	-	-	-	+ 1/2	nicht empfohlen	nicht empfohlen
Vorgeschlagenes KODAK CC Filter	-	-	-	-	nicht empfohlen	nicht empfohlen

**Hinweis:** 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 durch den Hersteller.

## Emulsionsstruktur-Daten

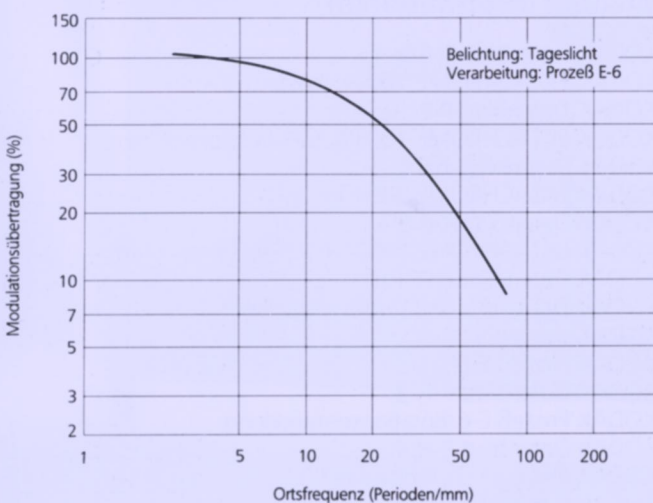
### Körnigkeit (RMS)

Die Weiterentwicklung der Emulsionstechnologie hat zu immer feinkörnigeren Emulsionen geführt. Dadurch sind mit der bisherigen Standard-Meßmethode der RMS Körnigkeitszahl keine sinnvollen Ergebnisse mehr zu erreichen. Bis zur Einigung über einen neuen Standard, der auch im extrem feinkörnigen Bereich noch differenzierte, aussagefähige Werte ergibt, veröffentlicht die Firma KODAK keine RMS-Maßzahlen mehr.

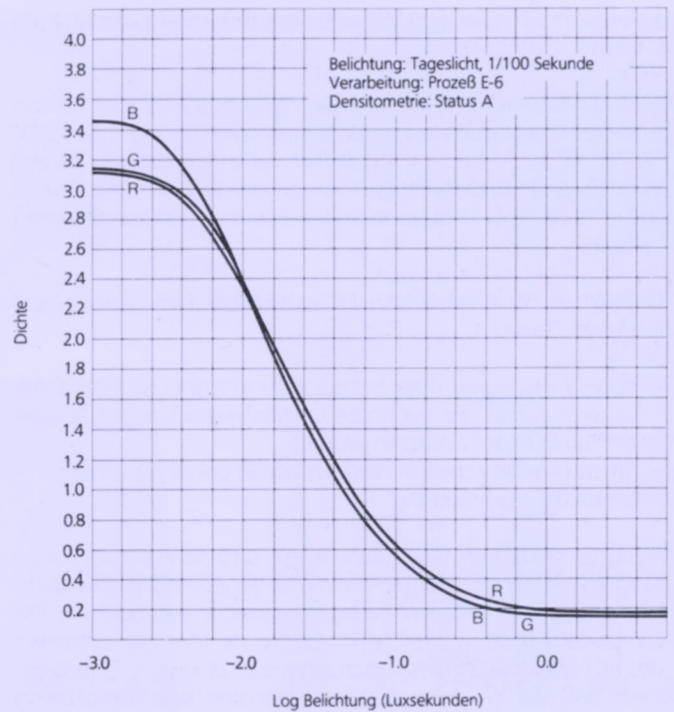
### Auflösungsvermögen

Testobjektcontrast	Linien/mm
1,6 : 1	50
1000 : 1	125

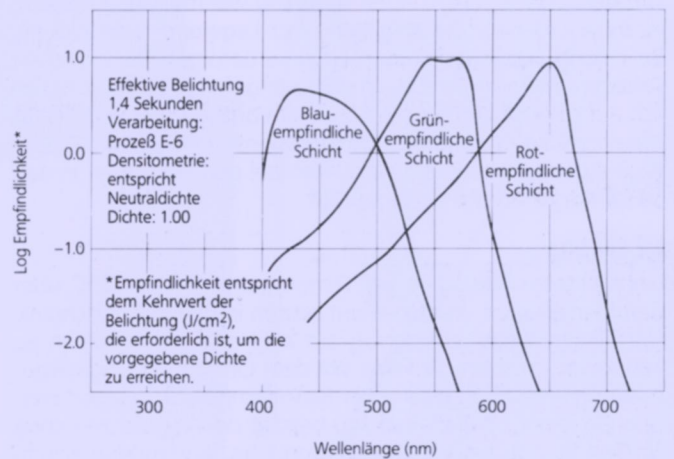
## Modulationsübertragungsfunktion



## Charakteristische Kurven



## Spektralempfindlichkeit



**Hinweis:** Die in dieser Veröffentlichung dargestellten sensitometrischen Kurven und Daten beziehen sich auf die Produktcharakteristik unter den spezifizierten Belichtungs- und Verarbeitungsbedingungen. Die Angaben gelten für durchschnittliche Produkteigenschaften und beziehen sich nicht auf bestimmte Packungseinheiten oder einzelne Filme. Die Angaben stellen somit keine von Kodak einzuhaltenden Standardwerte oder Spezifikationen dar.

## Allgemeine Hinweise für EKTACHROME Filme

### Farbgleichgewicht und Empfindlichkeit

Jeder Mehrschichten-Farbfilm unterliegt bestimmten Fertigungstoleranzen.

Geringe 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 Grenzen bleiben.

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

- hohe Temperatur oder hohe 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 Schichtträgern am Rand eingepreßt.

### Lagerung

Unbelichteter Film sollte bei Temperaturen von +13°C oder darunter gelagert werden – am besten in einem Kühlschrank. Um Feuchtigkeitsniederschlag auf kühl gelagerten Filmen zu vermeiden, müssen die Filme vor dem Öffnen der Originalverpackung noch eine Zeitlang bei Raumtemperatur gelagert werden. Bei einer 10-Blatt-Packung beträgt die Angleichzeit etwa 1/2 bis 1 Stunde, bei Tiefkühlagerung 1 bis 1 1/2 Stunden. Belichteten Film möglichst bald entwickeln, um Veränderungen des latenten Bildes zu vermeiden.

Verarbeiteter Film sollte bei höchstens 50% relativer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von + 21°C oder darunter gelagert werden. Vor starker Lichteinwirkung schützen.

### Retuschefarben

Zur Farbretusche von KODAK EKTACHROME Professional Film-Originalen (Prozeß E-6) empfiehlt sich die Verwendung der KODAK E-6 Diapositiv Retuschefarben (KODAK E-6 Transparency Retouching Dyes). Entsprechende Informationen enthält das KODAK Datenblatt P-15.

KODAK AKTIENGESELLSCHAFT  
Geschäftsbereich Professionelle Fotografie  
Hedelfinger Straße · Postfach 60 03 45  
7000 Stuttgart 60 (Wangen)  
Telefon (07 11) 406-0 · FS 723 726

EKTACHROME, EKTACOLOR, KODAK,  
PRESTIGE, VERICOLOR und WRATTEN  
sind Warenzeichen.

Technische Änderungen vorbehalten.

### Entwicklung

**Der Film ist ausschließlich zur Verarbeitung im KODAK Prozeß E-6 bestimmt.** Die Entwicklungskosten sind im Kaufpreis des Films nicht inbegriffen. Die Filme können entweder vom Verbraucher selbst oder von selbständigen Labors entwickelt werden.

Die Chemikalien des KODAK Prozesses E-6 sind als Entwicklungssätze und auch einzeln lieferbar.

Ausführliche Unterlagen über die Verarbeitung von KODAK EKTACHROME Filmen, Prozeß E-6 in Großtankanlagen und automatischen Entwicklungsmaschinen enthält unser Handbuch „Prozeß E-6“. Auch die densitometrische Prozeßüberwachung ist darin eingehend beschrieben. Das Handbuch ist unter der CAT Nr. 703 4366 erhältlich.

### 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 Papier oder direkt auf Farbumkehrpapier wie KODAK EKTACHROME 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 (gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit). Da sich Farbstoffe im Laufe der Zeit verändern können, leisten wir bei Farbveränderungen keinerlei Ersatz.

### Weitere Informationen

KODAK Datenblatt P-B 9:  
KODAK EKTACHROME 100 Professional Film  
KODAK Datenblatt P-B 10:  
KODAK EKTACHROME 100 PLUS Professional Film  
KODAK Datenblatt P-B 6:  
KODAK EKTACHROME 400 Film  
KODAK Datenblatt P-B 8:  
KODAK EKTACHROME P800/1600 Professional Film  
KODAK Datenblatt P-D 13:  
KODAK EKTACHROME Duplicating Filme  
KODAK Datenblatt P-H 2:  
KODAK Prozeß E-6  
KODAK Datenblatt P-H 3:  
KODAK Prozeß E-6/Rotationsentwicklung  
KODAK Datenblatt P-H 4:  
KODAK Prozeß E-6/Hobby-Pac 600 ml  
KODAK Datenblatt P-I 5:  
Retuschieren von  
KODAK EKTACHROME Farbdiaositiven

### KODAK Datenblatt P-B 5

Printed in Federal Republic of Germany  
CAT Nr. 704 4589 I-0890 – HD 386