

TECHNISCHE INFORMATION

KODAK **Farbumkehrfilme**



KODAK ELITE Chrome 100 Film
KODAK ELITE Chrome 100 Film Extra Colour
KODAK ELITE Chrome 200 Film
KODAK ELITE Chrome 400 Film



Allgemeine Hinweise

KODAK DX Codiersystem

Das KODAK DX Codiersystem ermöglicht die Speicherung von elektronisch lesbaren Informationen auf Patrone und Film. Es bietet damit folgende Vorteile:

- hohen Bedienungskomfort bei Kameras mit entsprechender Ausstattung.
- schnellere Laborverarbeitung.

Die kodierten KODAK Kleinbildfilme sind sowohl auf der Verpackung als auch auf der Patrone durch das Symbol »DX« erkennbar. Von der bisherigen Kleinbildkonfektionierung unterscheiden sich die »DX« Filme noch durch eine kürzere Filmzunge zur leichteren automatischen Filmeinfädung in Kleinbildkameras.

Außerdem tragen diese Kleinbildpatronen in einem speziell dafür definierten Feld den Aufdruck der Filmbezeichnung, die durch ein Sichtfenster abgelesen werden kann.

Filmempfindlichkeit

Die Filmempfindlichkeit wird in ISO-Zahlen (International Standard Organisation) ausgedrückt.

Hierbei entspricht die erste Zahl dem ASA-Wert, die zweite Zahl mit der Gradbezeichnung (°) dem DIN-Wert.

Demnach weist z. B. der KODAK ELITE CHROME 100 Film eine Empfindlichkeit von $ISO100/21^\circ = 100 ASA = 21 DIN$ auf.

Schichtträger

Der Schichtträger der KODAK ELITE CHROME Farbumkehrfilme besteht bei Kleinbildfilmen aus 0,127 mm (Rollfilme 0,091 mm) dickem Zelluloseacetat.

Blitzaufnahmen

Verwenden Sie Elektronenblitz. Zur Ermittlung der Blende gilt als Richtlinie die vom Gerätehersteller angegebene Leitzahl für den Farbumkehrfilm entsprechender Empfindlichkeit.

Um eine gute Farbwiedergabe zu erzielen, sollte der Blitzbereich genau eingehalten werden. Bei besonders dunklen Motiven und bei einem großen Abstand zum Motiv die Blende um 1/2 bis 1 Stufe öffnen.

Anmerkung: Sollten die Bilder durch den Elektronenblitz bläulich werden, empfehlen wir einen KODAK Filter Nr.81 B vor dem Objektiv zu verwenden und die Blende um 1/3 Stufe zu öffnen. Ein UV-Sperrfilter (Kodak WRATTEN Filter Nr.2 B) vor dem Reflektor des Elektronenblitzes kann an Stelle des 81 B-Filters vor dem Objektiv ebenfalls die Qualität der Bilder verbessern.

Leuchtstofflampen

Leuchtstofflampen entsprechen in ihrer spektralen Lichtverteilung nicht dem Tageslicht und können daher zu unbefriedigenden Ergebnissen (Grün- bzw. Blautendenzen) führen.

Für Aufnahmen mit Leuchtstofflampen können keine exakten Filterangaben gemacht werden, weil diese Lampen je nach Typ große Unterschiede aufweisen. Die Leuchtstofflampen werden, entsprechend ihrer Lichtfarben, in drei Hauptgruppen eingeteilt: Tageslicht, Weiß und Warmton. Die etwas bläulichen »Tageslicht«-Lampen sind dem Tageslicht und die gelblichen Lampen »Weiß« und »Warmton« dem Kunstlicht ähnlich.

Tips für die Belichtungsmessung

Durch den begrenzten Belichtungsumfang müssen Farbumkehrfilme genauer belichtet werden als vergleichsweise Farbnegativmaterial. Verfügt die Kamera nicht über moderne Meßeinrichtungen, wie z.B. Integral-, Spotmessung, Gegenlichttaste, sollten die nachfolgenden und die unter den entsprechenden Filmen beschriebenen Belichtungshinweise beachtet werden:

Bei sehr kontrastreichen Motiven werden Details oft nicht richtig durchgezeichnet. Eine Verbesserung kann durch die sogenannte Objekt- oder Nahmessung der bildwichtigen Motive erreicht werden. Hierbei ist darauf zu achten, daß der Körperschatten die Meßstelle nicht verdunkelt. Ist keine Nahmessung möglich, so kann ersatzweise auch ein Objekt gemessen werden, das die gleiche Helligkeit besitzt wie das Aufnahmeobjekt.

Eine Objektmessung ist auch bei Gegenlichtaufnahmen angebracht, wenn der Vordergrund richtig belichtet werden soll. In diesem Fall muß aber damit gerechnet werden, daß die hellen Bildteile (Hintergrund) überbelichtet werden. Eine silhouettenhafte Wiedergabe mit kräftigen Kontrasten tritt dann ein, wenn die hellen Motivteile gemessen werden.

Bei Gegenlicht in offener Landschaft kann man entweder der Beschaffenheit des Motivs entsprechend den Belichtungsmesser schräg gegen den Boden neigen oder die Messung in entgegengesetzter Richtung vornehmen. Von der Sonne beschienene Schnee- und Wasserflächen sowie weiße Häuserfronten reflektieren sehr viel Licht. Eine Belichtungsmessung vom Aufnahmeort führt zu einer Unterbelichtung bildwichtiger Details, z.B. Personen, die im Vordergrund das Hauptmotiv bilden. Um eine richtige Belichtung zu erzielen, sollte auch eine Objektmessung vorgenommen oder die Blende um 1/2 oder 1 Stufe geöffnet werden.

Sonnenuntergänge können durch eine leichte Unterbelichtung stimmungsvoller gestaltet werden.

Aufnahmen bei diffuser Beleuchtung, z.B. bei trübem Wetter oder Nebel wirken oft »düster«. Hier sollte das Motiv etwa um 1/2 Blende überbelichtet werden.

Bei sehr kurzen Belichtungszeiten von weniger als 1/1000 Sekunde und bei sehr langen Belichtungszeiten von mehr als 1 Sekunde wirkt sich der sogenannte Ultrakurzzeit- bzw. Schwarzschildeffekt aus. Die drei Farbschichten der Umkehrfilme reagieren bei diesen Zeiten unterschiedlich. Dies führt zu anderen Belichtungszeiten als der Belichtungsmesser anzeigt und zu einer Farbverschiebung. Können die Belichtungszeiten geändert werden, ist eine Korrektur des Farbstiches nur noch bedingt möglich. Die Korrekturwerte für die KODAK EKTACHROME ELITE II Farbumkehrfilme finden Sie bei den jeweiligen Filmen in der Tabelle »Ultrakurzzeit/Schwarzschildeffekt«.

Lagerung

Die KODAK ELITE CHROME Farbumkehrfilme sollen trocken bei einer Luftfeuchtigkeit von 25 bis 50% gelagert werden. Die Filme sind in ihrer luftdichten Originalverpackung gegen Feuchtigkeit geschützt. Längere Aufbewahrung in der Kamera, hohe Temperaturen und Feuchtigkeit können die Farbschichten verändern und somit die Farbqualität beeinträchtigen. Filme daher nicht zu lange in der Kamera lassen, sondern nach der Belichtung umgehend zur Verarbeitung geben. Entwickelte Filme sollen am besten lichtgeschützt an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden.

Hinweis: Legen Sie Kamera und Film nicht in die pralle Sonne oder an Plätze, die sich stark erwärmen, wie z.B. Handschuhfach, Kofferraum oder Rückfensterablage im Auto. Kamera nicht bei hellem Licht laden bzw. entladen!

Röntgenkontrollen

Seit einiger Zeit werden auf vielen Flugplätzen zur Gepäckkontrolle Röntgenscanner eingesetzt. Diese Geräte arbeiten mit gebündelten, energiereichen Röntgenstrahlen. Schon nach einem Durchgang ist eine Schädigung, auch von niedrig empfindlichen Filmen möglich. Sichtbar ist ein bis zu 1 cm breiter Streifen, der je nach Lage des Filmes im Gepäck längs oder quer verläuft.

Aus diesem Grund sollten Filme immer im Handgepäck transportiert werden. Die bei der Personenkontrolle eingesetzten Röntgengeräte verursachen im Normalfall keine Schäden. Nur wenn Filme im Bleibeutel oder ähnlichem transportiert werden, wird vom Sicherheitspersonal die Intensität erhöht um in den Beutel hineinzusehen. Hierbei könnte Filmmaterial ebenfalls Schaden nehmen. Der sicherste Weg ist sicherlich die visuelle Handkontrolle.

Skylight/UV-Sperrfilter

Fast alle auf dem Markt befindlichen Kameraobjektive sind heute so vergütet, daß sie den größten Anteil ultravioletter Strahlung absorbieren. Trotzdem ist es gerade im Hochgebirge oder an der See ratsam, einen Skylightfilter (z.B. KODAK Skylightfilter Nr.1A) oder einen UV-Sperrfilter (z.B. KODAK UV-Sperrfilter Nr.2B) zu verwenden. Hier herrscht ein ungewöhnlich hoher Anteil an UV-Strahlung. Eine Belichtungskorrektur ist bei Verwendung dieser Filter nicht erforderlich.

Polarisationsfilter

Polarisationsfilter beseitigen bzw. verringern Spiegelungen und Reflexe auf Wasser, Lack, Glas und anderen glänzenden, nicht metallischen Flächen. Dadurch wird auch eine Steigerung der Farbwirkung erzielt.

Dies ist besonders im Grün der Pflanzen festzustellen, das das Himmelblau reflektiert und das auch für das Auge ohne Polfilter blaugrün aussieht. Mit dem Filter (Anleitung beachten!) werden die Farben gesättigter wiedergegeben, da Reflexe, UV-Strahlungen und Dunst beseitigt oder weitgehend verringert werden. Das Blau des Himmels wird dunkler, die Wolken heben sich besser ab, die Aufnahme wird dadurch belebt. Die Polarisationsfilter schlucken aufgrund ihrer optischen Eigenschaften Licht d.h., wird die Belichtung nicht durch das Objektiv mit vorgeseztem Filter vorgenommen, muß die Blende entsprechend den Angaben des Filterherstellers weiter geöffnet werden.

Entwicklung

KODAK ELITE CHROME Farbumkehrfilme sind im Prozeß E-6 zu entwickeln.

Der Filmpreis schließt die Kosten für die Entwicklung nicht ein.

Der Verbraucher kann die Filme auch selbst entwickeln. Dazu werden KODAK Prozeß E-6 Chemikalien in Heimlaborkonfektionierungen für 600ml als Entwicklungssatz geliefert.

Die KODAK ELITE CHROME Filmfamilie

ELITE CHROME Filme sind aufeinander abgestimmt. Alle Mitglieder der Filmfamilie enthalten mehrere von KODAK patentierte Technologien. Dadurch können Diapositive mit klaren brillanten Farben und guter Übereinstimmung erstellt werden.

Alle KODAK ELITE CHROME Filme bieten:

- Hohe Farbsättigung
- Dreifache Beschichtungstechnologie
- Wellenlänge-selektive SOLID-PARTICLE FILTER DYES
- SSAS Diffusionsblocker
- Verbessertes UV-Schutz-System

KODAK ELITE CHROME 100 Film

Eigenschaften

Der KODAK ELITE CHROME 100 Film ist ein Farbumkehrfilm mittlerer Empfindlichkeit. Er bietet sehr hohe Schärfe und ausgezeichnete Feinkörnigkeit. Außerdem zeichnet sich der ELITE II 100 Film durch eine exzellente Kontrastübertragung und eine hohe Farbsättigung aus. Der Film ist ideal für Aufnahmen von hellem Sonnenlicht bis zu offenem Schatten. Auch für Unterwasseraufnahmen ist er sehr gut geeignet. Er ist sensibilisiert für Aufnahmen bei Tageslicht oder mit Elektronenblitz.

Empfindlichkeit: ISO 100/21°

Belichtungshinweise*

Für Kameras ohne Belichtungsmessung werden die Richtwerte der nachstehenden Tabelle empfohlen:

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)	Stark bedeckt	Offene Schatten**
f/22 1/125s	f/11-f/16*** 1/125s	f/8-f/11 1/125s	f/5,6-f/8 1/125s	f/4-f/5,6 1/125s	f/4-f/5,6** 1/125s

Diese Richtwerte gelten von 2 Stunden nach Sonnenaufgang bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang.

Lichtquellen und Filter

Der KODAK ELITE CHROME 100 Film ist auf Tageslicht, Blitzlicht oder tageslichtähnliche Lichtquellen abgestimmt. Für Aufnahmen mit künstlichen Lichtquellen empfehlen wir den speziell darauf abgestimmten KODAK ELITE CHROME 160 Film. Gute Ergebnisse können auch mit dem KODAK ELITE CHROME II 100 Film erzielt werden. Zur Vermeidung eines gelb-rötlichen Farbstiches sollten die nachstehenden Filterempfehlungen beachtet werden:

Lichtquelle	Filter	einzustellende Empfindlichkeit****
Tageslicht	-	ISO 100/21°
Elektronenblitz	-	ISO 100/21°
Blaue Blitzlampen, Blitzwürfel oder Blitzmagazin	-	ISO 100/21°
Fotolampen 3400 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 B	ISO 32/16°
Fotolampen 3200 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 A	ISO 25/15°

* Die einzustellende Blende liegt zwischen den beiden f-Zahlen
 ** Motiv im Schatten, jedoch unter klarem Himmel
 *** f/5,6-f/8 für Nahaufnahmen bei Gegenlicht
 **** Bei Kameras mit Innenmessung bitte Angaben in der Bedienungsanleitung über Filterverwendung beachten

Ultrakurzzeit-/Schwarzschildeffekt

Zum Ausgleich von extrem langen und ultrakurzen Belichtungszeiten sollten die nachstehenden Belichtungskorrekturen als Anhaltspunkte verwendet werden.

Belichtungszeit	1/10000s	1s	10s	100s
empfohlene Blendenkorrektur	-	-	-	wird nicht empfohlen
empfohlenes KODAK CC Filter	-	-	-	wird nicht empfohlen

Anmerkung: Diese Angaben basieren auf dem Durchschnitt verschiedener Emulsionen und den normalen empfohlenen Entwicklungsbedingungen. Die Daten können sich im Hinblick auf die Herstellungstoleranzen sowie die Lagerungsbedingungen nach der Auslieferung verändern. Die Verlängerungsfaktoren der Filter sind in den Blendenkorrekturen bereits berücksichtigt worden.

Aufnahmen von Fernsehbildschirmen und Monitoren

Gute Aufnahmeergebnisse lassen sich mit den nachstehenden Belichtungswerten erzielen. Bei kritischer Anwendung empfiehlt es sich Testaufnahmen zu erstellen. Um Verwackelungen zu vermeiden, sollte ein Stativ benutzt werden.

	Bel. Zeit	empfohlene Filterkorrektur	Blende
SW-TV	Z1/30sT1/8s	-	f/2.8
SW-Monitor	Z1/30sT1/8s	-	f/4.0
Color-TV	Z1/30sT1/8s	CC 10 R	f/2.0-2.8
Color-monitor	Z1/30sT1/8s	CC 10 R	f/4.0-5.6

T = Schlitzverschluß
 Z = Zentralverschluß

Emulsionsstruktur-Daten:

Körnigkeit (RMS): 9 sehr fein

Gemessen mit einem Mikro-Densitometer bei einer Meßblendenöffnung von 48µ und 12-facher Vergrößerung.

Gemessene Probedichte: 1.0.

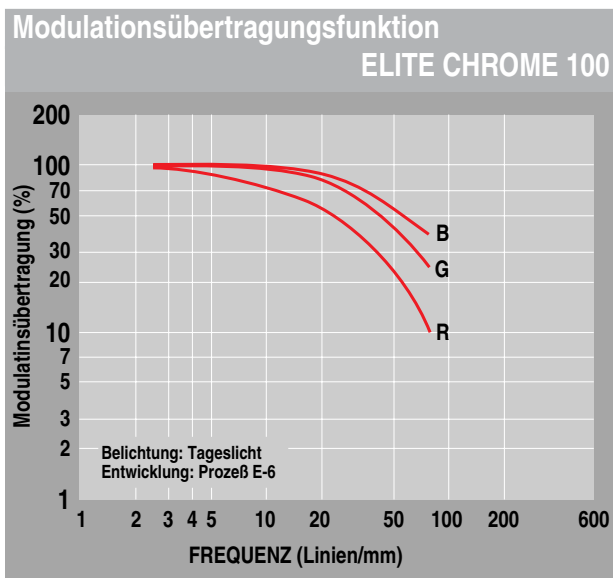
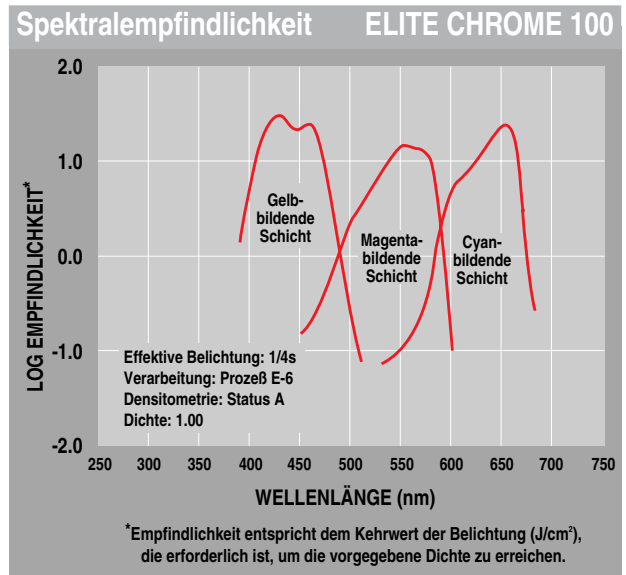
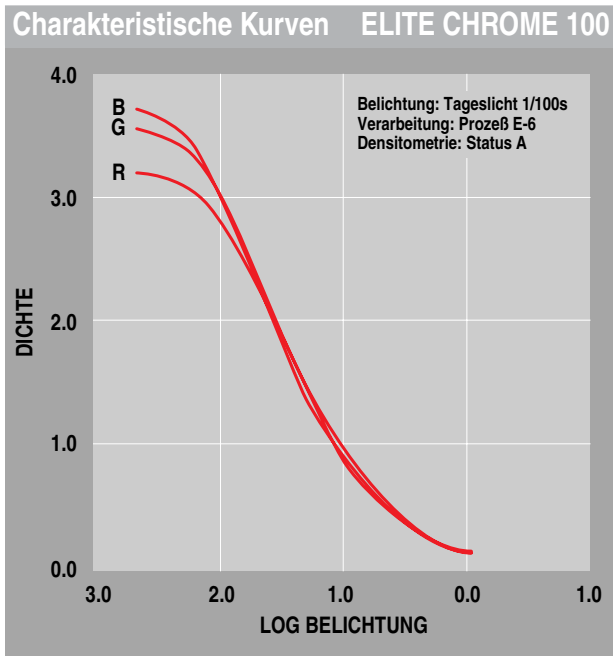
Konfektionierung

Kleinbildfilm: ● EB 135-36

Kennzeichnung des entwickelten Films

Kleinbildfilm: ● KODAK EB 100

Empfehlungen zur Lagerung der Filme und zur Entwicklung unter »Allgemeine Hinweise«.



Hinweis: Die 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.

KODAK ELITE CHROME Extra Colour 100 Film

Farbumkehrfilm mittlerer Empfindlichkeit und hoher Farbsättigung

Dieser Film bietet sehr hohe Schärfe und ausgezeichnete Feinkörnigkeit in Verbindung mit einer sehr hohen Farbsättigung.

Diese hohe Farbsättigung wird durch die neue KODAK Farbverstärkungstechnologie ermöglicht.

Zugleich zeichnet sich der Film durch eine neutrale Wiedergabe von Grautönen und mit seinen patentierten T-Kristallen in allen Farbschichten durch sehr hohe Schärfe aus. Er besitzt ein sehr gutes Schwarzschildverhalten.

Der Film ist ideal, wenn lebendige, kräftige Farben in Verbindung mit hoher Schärfe benötigt werden. Zum Beispiel bei Reise- oder Landschaftsaufnahmen oder in der Unterwasserfotografie.

Er ist sensibilisiert für Aufnahmen bei Tageslicht oder Blitzlicht.

Empfindlichkeit: ISO 100/21°

Belichtungshinweise*

Für Kameras ohne Belichtungsmessung werden die Richtwerte der nachstehenden Tabelle empfohlen:

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)	Stark bedeckt	Offene Schatten**
f/22 1/125s	f/11-f/16**** 1/125s	f/8-f/11 1/125s	f/5,6-f/8 1/125s	f/4-f/5,6 1/125s	f/4-f/5,6** 1/125s

Diese Richtwerte gelten von 2 Stunden nach Sonnenaufgang bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang.

Lichtquellen und Filter

Der KODAK ELITE CHROME Extra colour 100 Film ist auf Tageslicht, Blitzlicht oder tageslichtähnliche Lichtquellen abgestimmt. Für Aufnahmen mit künstlichen Lichtquellen empfehlen wir den speziell darauf abgestimmten KODAK EKTACHROME 160T Film. Gute Ergebnisse können auch mit dem KODAK ELITE CHROME Extra Colour 100 Film erzielt werden. Zur Vermeidung eines gelb-rötlichen Farbstiches sollten die nachstehenden Filterempfehlungen beachtet werden:

Lichtquelle	Filter	einzustellende Empfindlichkeit****
Tageslicht	-	ISO 100/21°
Elektronenblitz	-	ISO 100/21°
Blaue Blitzlampen, Blitzwürfel oder Blitzmagazin	-	ISO 100/21°
Fotolampen 3400 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 B	ISO 32/16°
Fotolampen 3200 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 A	ISO 25/15°

* Die einzustellende Blende liegt zwischen den beiden f-Zahlen

** Motiv im Schatten, jedoch unter klarem Himmel

*** f/5,6-f/8 für Nahaufnahmen bei Gegenlicht

**** Bei Kameras mit Innenmessung bitte Angaben in der Bedienungsanleitung über Filterverwendung beachten

Ultrakurzzeit-/Schwarzschildeffekt

Zum Ausgleich von extrem langen und ultrakurzen Belichtungszeiten sollten die nachstehenden Belichtungskorrekturen als Anhaltspunkte verwendet werden.

Belichtungszeit	1/10000s	1s	10s	100s
empfohlene Blendenkorrektur	-	-	-	wird nicht empfohlen
empfohlenes KODAK CC Filter	-	-	-	wird nicht empfohlen

Anmerkung: Diese Angaben basieren auf dem Durchschnitt verschiedener Emulsionen und den normalen empfohlenen Entwicklungsbedingungen. Die Daten können sich im Hinblick auf die Herstellungstoleranzen sowie die Lagerungsbedingungen nach der Auslieferung verändern. Die Verlängerungsfaktoren der Filter sind in den Blendenkorrekturen bereits berücksichtigt worden.

Aufnahmen von Fernsehbildschirmen und Monitoren

Gute Aufnahmeergebnisse lassen sich mit den nachstehenden Belichtungswerten erzielen. Bei kritischer Anwendung empfiehlt es sich, Testaufnahmen zu erstellen. Um Verwackelungen zu vermeiden, sollte ein Stativ benutzt werden.

	Bel. Zeit	empfohlene Filterkorrektur	Blende
SW-TV	Z1/30sT1/8s	-	f/2.8
SW-Monitor	Z1/30sT1/8s	-	f/4.0
Color-TV	Z1/30sT1/8s	CC 10 R	f/2.0-2.8
Color-monitor	Z1/30sT1/8s	CC 10 R	f/4.0-5.6

T = Schlitzverschluss

Z = Zentralverschluss

Emulsionsstruktur-Daten:

Körnigkeit (RMS): 9 sehr fein

Gemessen mit einem Mikro-Densitometer bei einer Meßblendenöffnung von 48µ und 12-facher Vergrößerung.

Gemessene Probedichte: 1.0.

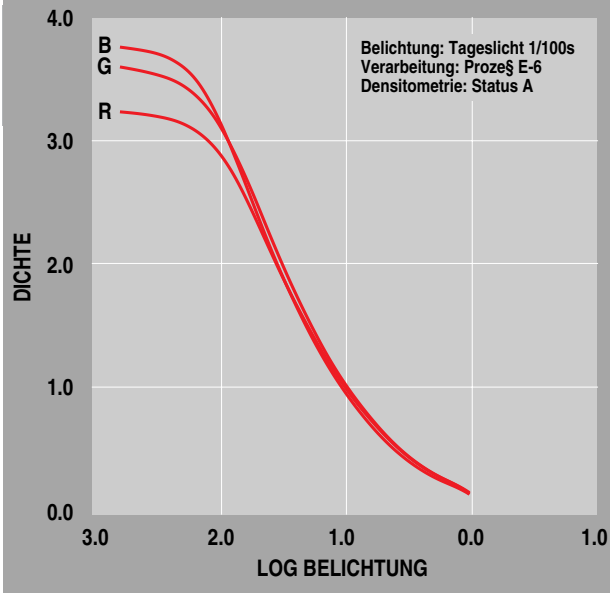
Konfektionierung

Kleinbildfilm: ● EBX 135-36

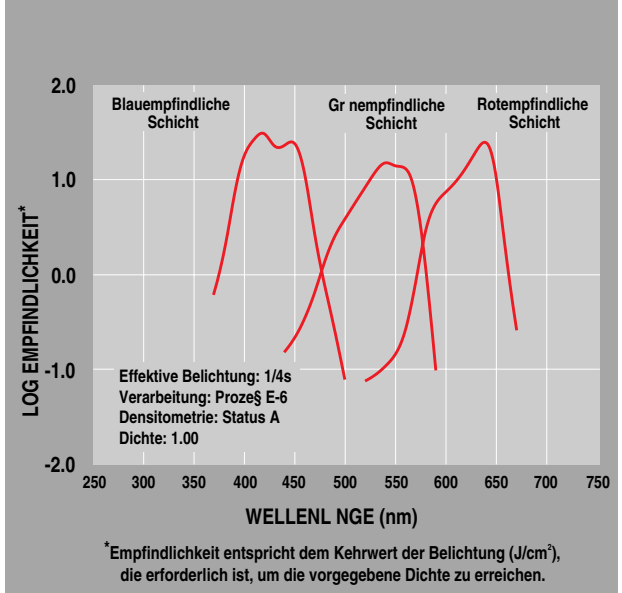
Kennzeichnung des entwickelten Films

Kleinbildfilm: ● KODAK EBX 100

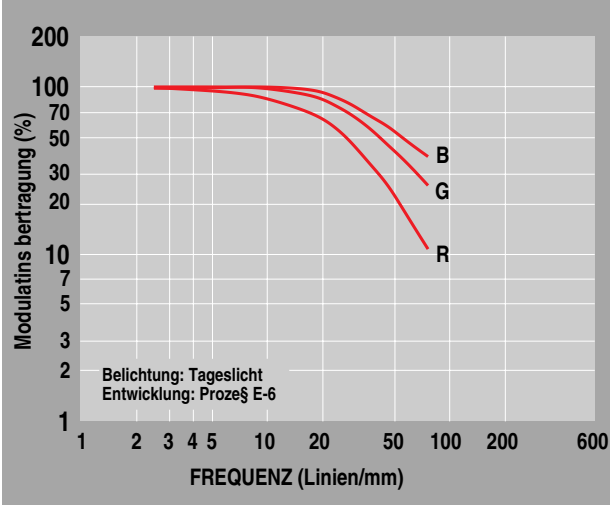
Charakteristische Kurven



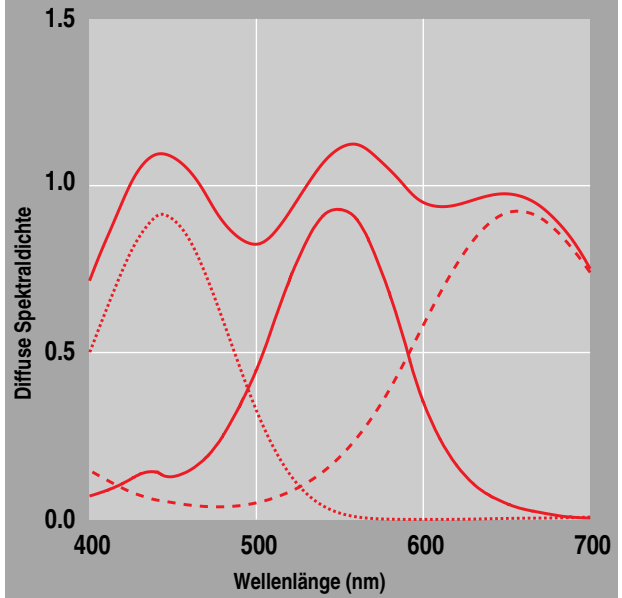
Spektralempfindlichkeit



Modulationsübertragungsfunktion



Spektrale Farbdichten



Hinweis: Die 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.

KODAK ELITE CHROME 200 Film

Eigenschaften

Der KODAK ELITE CHROME 200 Film ist ein neuer Farbumkehrfilm mittlerer Empfindlichkeit. Er zeichnet sich aus durch:

- hervorragende Feinkörnigkeit
- sehr gute Schatten und Lichterzeichnung
- gleichmäßige und exakte Farbwiedergabe
- sehr gutes Schwarzschildverhalten
- ausgezeichnete Pushbarkeit

Durch seine weichere Gradation ist er sehr gut für Portraitaufnahmen geeignet.

Empfindlichkeit: ISO 200/24°

Die höhere Empfindlichkeit ermöglicht bei allgemein guten Lichtverhältnissen:

- kürzere Verschlusszeiten
- stärkere Abblendung – Gewinn an Schärfentiefe

Belichtungshinweise

Für Kameras ohne Belichtungsmessung werden die Richtwerte der nachstehenden Tabelle empfohlen:

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)	Stark bedeckt	Offene Schatten*
f/16 1/500s	f/11** 1/500s	f/11 1/250s	f/8 1/250s	f/8 1/125s	f/8* 1/125s

Diese Richtwerte gelten von 2 Stunden nach Sonnenaufgang bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang.

Lichtquellen und Filter

Der KODAK ELITE CHROME 200 Film ist auf Tageslicht, Blitzlicht oder tageslichtähnliche Lichtquellen abgestimmt.

Für Aufnahmen mit künstlichen Lichtquellen empfehlen wir den speziell darauf abgestimmten KODAK ELITE CHROME 160 Film. In Ausnahmefällen können auch gute Ergebnisse mit dem KODAK ELITE CHROME 200 Film erzielt werden. Zur Vermeidung eines gelbrötlichen Farbstiches sollten die nachstehenden Filterempfehlungen beachtet werden:

Lichtquelle	Filter	einzustellende Empfindlichkeit****
Tageslicht	-	ISO 200/24°
Elektronenblitz	-	ISO 200/24°
Blaue Blitzlampen, Blitzwürfel oder Blitzmagazin	-	ISO 200/24°
Fotolampen 3400 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 B	ISO 64/19°
Fotolampen 3200 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 A	ISO 50/18°

Ultrakurzzeit-/Schwarzschildeffekt

Zum Ausgleich von extrem langen und ultrakurzen Belichtungszeiten sollten die nachstehenden Belichtungskorrekturen als Anhaltspunkte verwendet werden.

Belichtungszeit	1/10000s	1s	10s
empfohlene Blendenkorrektur	-	-	-
empfohlenes KODAK CC Filter	-	-	-

Anmerkung: Diese Angaben basieren auf dem Durchschnitt verschiedener Emulsionen und den normalen empfohlenen Entwicklungsbedingungen. Die Daten können sich im Hinblick auf die Herstellungstoleranzen sowie die Lagerungsbedingungen nach der Auslieferung verändern. Die Verlängerungsfaktoren der Filter sind in den Blendenkorrekturen bereits berücksichtigt worden.

Aufnahmen von Fernsehbildschirmen und Monitoren

Gute Aufnahmeergebnisse lassen sich mit den nachstehenden Belichtungswerten erzielen. Bei kritischer Anwendung empfiehlt es sich Testaufnahmen zu erstellen. Um Verwackelungen zu vermeiden, sollte ein Stativ benutzt werden.

	Bel. Zeit	empfohlene Filterkorrektur	Blende
SW-TV	Z1/30sT1/8s	-	f/2.8
SW-Monitor	Z1/30sT1/8s	-	f/5.6
Color-TV	Z1/30sT1/8s	CC 40 R	f/2.8
Color-monitor	Z1/30sT1/8s	CC 40 R	f/5.6

T = Schlitzverschluss
Z = Zentralverschluss

Emulsionsstruktur-Daten:

Körnigkeit (RMS): 12 extrem fein

Gemessen mit einem Mikro-Densitometer bei einer Meßblendenöffnung von 48µ und 12-facher Vergrößerung.

Gemessene Probedichte: 1.0.

Konfektionierung

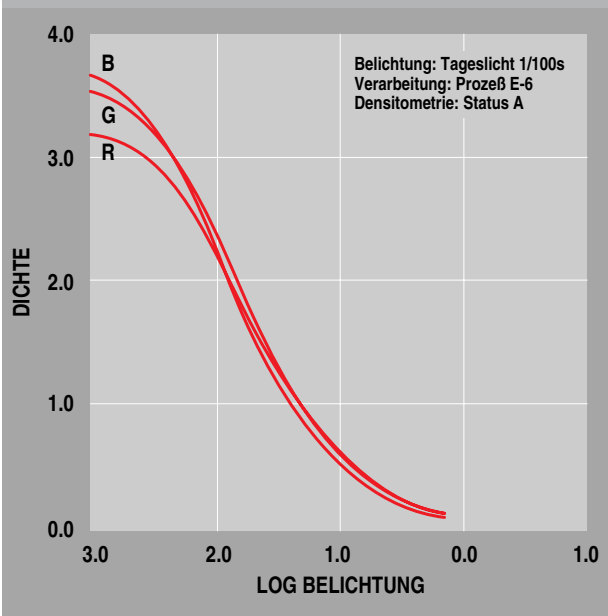
Kleinbildfilm: ● ED 135-36

Kennzeichnung des entwickelten Films

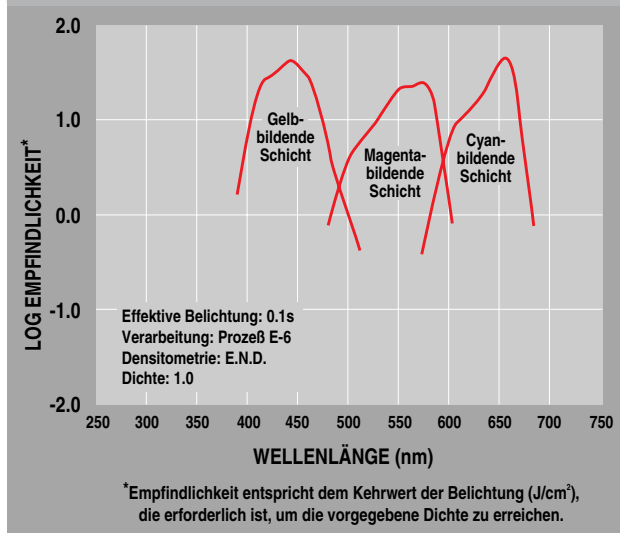
Kleinbildfilm: ● KODAK ED 200

Empfehlungen zur Lagerung der Filme und zur Entwicklung unter »Allgemeine Hinweise«.

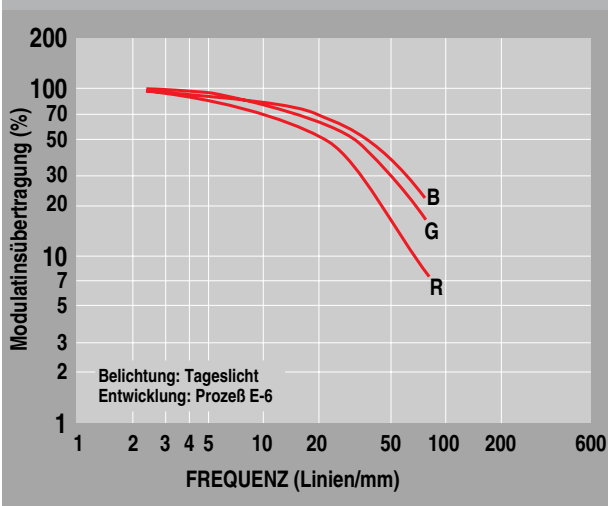
Charakteristische Kurven ELITE CHROME 200



Spektralempfindlichkeit ELITE CHROME 200



Modulationsübertragungsfunktion ELITE CHROME 200



Hinweis: Die 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.

* Motiv im Schatten, jedoch unter klarem Himmel
** Blende 8 für Nahaufnahmen bei Gegenlicht
*** Bei Kameras mit Innenmessung bitte Angaben in der Bedienungsanleitung über Filterverwendung beachten.

KODAK ELITE CHROME 400 Film

Eigenschaften

Der KODAK ELITE CHROME 400 Film ist ein Farbumkehrfilm mit hoher Empfindlichkeit, der sich in seiner Empfindlichkeitsklasse durch eine sehr hohe Schärfe und Feinkörnigkeit durch T-Grain-Technologie auszeichnet. Außerdem hat er eine hohe Farbsättigung. Er ist sensibilisiert für Aufnahmen bei Tageslicht oder mit Elektronenblitz.

Empfindlichkeit: ISO 400/27°

Die hohe Empfindlichkeit des KODAK ELITE CHROME 400 Film ermöglicht:

- kurze Verschlusszeiten
- stärkere Abblendung – Gewinn an Schärfentiefe
- großen Blitzbereich
- hohe Farbsättigung

Belichtungshinweise

Für Kameras ohne Belichtungsmessung werden die Richtwerte der nachstehenden Tabelle empfohlen:

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)	Stark bedeckt	Offene Schatten*
f/16 1/1000s	f/16** 1/500s	f/11 1/500s	f/8 1/500s	f/5,6 1/500s	f/5,6* 1/500s

Diese Richtwerte gelten von 2 Stunden nach Sonnenaufgang bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang.

Lichtquellen und Filter

Der KODAK ELITE CHROME 400 Film ist auf Tageslicht, Blitzlicht oder tageslichtähnliche Lichtquellen abgestimmt. Für Aufnahmen mit künstlichen Lichtquellen empfehlen wir den speziell darauf abgestimmten KODAK ELITE CHROME 160 Film. In Ausnahmefällen können auch gute Ergebnisse mit dem KODAK EKTACHROME ELITE II 400 Film erzielt werden. Zur Vermeidung eines gelb-rötlichen Farbstiches sollten die nachstehenden Filterempfehlungen beachtet werden:

Lichtquelle	Filter	einzustellende Empfindlichkeit***
Tageslicht	-	ISO 400/27°
Elektronenblitz	-	ISO 400/27°
Blaue Blitzlampen, Blitzwürfel oder Blitzmagazin	-	ISO 400/27°
Fotolampen 3400 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 B	ISO 125/22°
Fotolampen 3200 K	KODAK WRATTEN Filter Nr. 80 A	ISO 100/21°

* Motiv im Schatten, jedoch unter klarem Himmel

** Blende 8 für Nahaufnahmen bei Gegenlicht

*** Bei Kameras mit Innenmessung bitte Angaben in der Bedienungsanleitung über Filterverwendung beachten.

Ultrakurzzeit-/Schwarzschildeffekt

Zum Ausgleich von extrem langen und ultrakurzen Belichtungszeiten sollten die nachstehenden Belichtungskorrekturen als Anhaltspunkte verwendet werden.

Belichtungszeit	1/10000s	1s	10s	100s
empfohlene Blendenkorrektur	-	+1/3	+1/2	wird nicht empfohlen
empfohlenes KODAK CC Filter	-	CC 05 R	CC 10 R	wird nicht empfohlen

Aufnahmen von Fernsehbildschirmen und Monitoren

Gute Aufnahmeergebnisse lassen sich mit den nachstehenden Belichtungswerten erzielen. Bei kritischer Anwendung empfiehlt es sich Testaufnahmen zu erstellen. Um Verwackelungen zu vermeiden, sollte ein Stativ benutzt werden.

	Bel. Zeit	empfohlene Filterkorrektur	Blende
SW-TV	Z1/30sT1/8s	-	f/4
SW-Monitor	Z1/30sT1/8s	-	f/8
Color-TV	Z1/30sT1/8s	CC 40 R	f/4
Color-monitor	Z1/30sT1/8s	CC 40 R	f/8

T = Schlitzverschluss

Z = Zentralverschluss

Anmerkung: Diese Angaben basieren auf dem Durchschnitt verschiedener Emulsionen und den normalen empfohlenen Entwicklungsbedingungen. Die Daten können sich im Hinblick auf die Herstellungstoleranzen sowie die Lagerungsbedingungen nach der Auslieferung verändern. Die Verlängerungsfaktoren der Filter sind in den Blendenkorrekturen bereits berücksichtigt worden.

Emulsionsstruktur-Daten:

Körnigkeit (RMS): 19

Gemessen mit einem Mikro-Densitometer bei einer Meßblendenöffnung von 48µ und 12-facher Vergrößerung.

Gemessene Probedichte: 1.0.

Konfektionierung

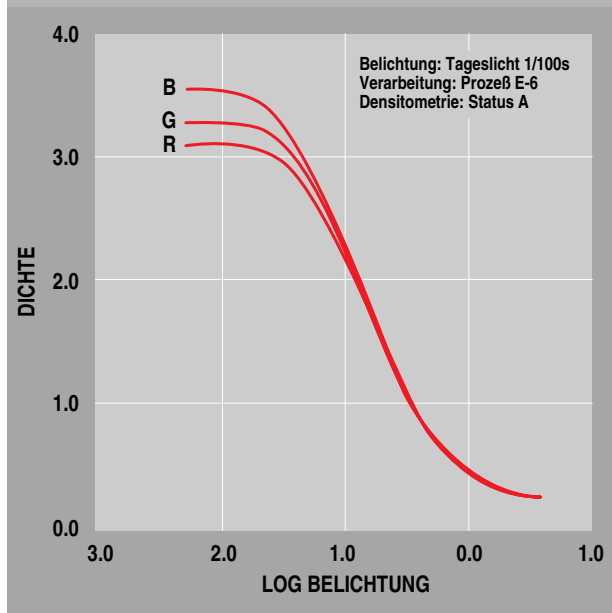
Kleinbildfilm: ● EL 135-36

Kennzeichnung des entwickelten Films

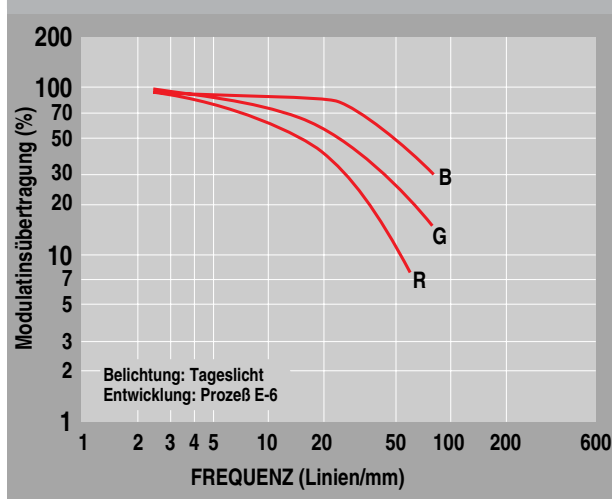
Kleinbildfilm: ● KODAK EL 400

Empfehlungen zur Lagerung der Filme und zur Entwicklung unter »Allgemeine Hinweise«.

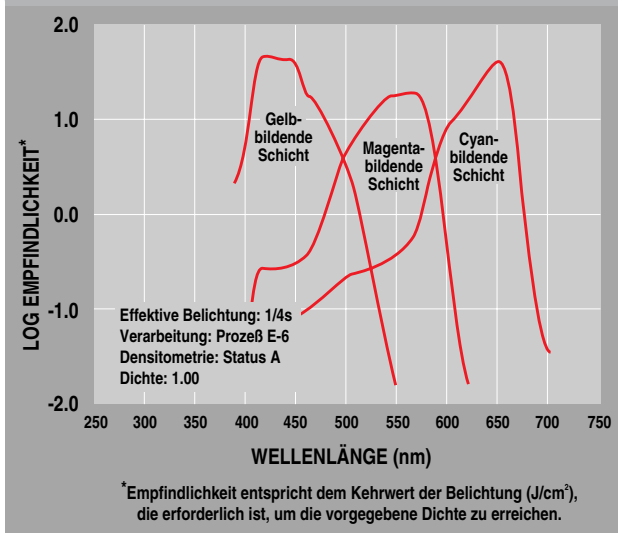
Charakteristische Kurven ELITE CHROME 400



Modulationsübertragungsfunktion ELITE CHROME 400



Spektralempfindlichkeit ELITE CHROME 400



Hinweis: Die 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.

Kodak GmbH
Geschäftsbereich
Consumer Imaging
Produkt-Service/Planung
70323 Stuttgart
Telefon (07 11) 4 06-51 22
Fax (07 11) 4 06-27 55

Kodak Ges. m.b.H.
Albert-Schweitzer-Gasse 4
A-1148 Wien
Österreich

Kodak SA
Case Postale
CH-1001 Lausanne
Schweiz



KODAK, EKTACHROME und WRATTEN sind Warenzeichen
KAG 4000, DoldeMedien 0271/02