

# Film KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100

**Kodak**

## DONNEES TECHNIQUES / FILM NEGATIF COULEUR


Février 2010 • E-4046

Le film KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100 est le film négatif couleur au grain le plus fin du monde. Avec sa vitesse ISO 100, sa saturation élevée et ses couleurs ultraviolettes, ce film offre le grain le plus fin et le plus lisse de tous les films négatifs couleur disponibles sur le marché. Le film est idéal pour les photographes commerciaux et les amateurs aguerris. Le KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100 est recommandé pour des applications telles que les photographies de nature, de voyages et en extérieur ainsi que pour les photographies de mode et de produit.

TECHNOLOGIE	AVANTAGE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intègre la technologie de film KODAK VISION de la division Entertainment Imaging</li> <li>Emulsions T-GRAIN® optimisées à micro-structures</li> <li>Technologie exclusive Kodak d'accélérateur de développement (Advanced Development Accelerator)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Film négatif couleur présentant le grain le plus fin au monde</li> <li>Idéal pour la numérisation</li> <li>Incroyable capacité d'agrandissement à partir d'un négatif 35 mm</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilité spectrale d'émulsion et agent modifiant d'image optimisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleurs ultraviolettes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emulsions cubiques avancées de Kodak</li> <li>Copulants DIR exclusifs Kodak</li> <li>Technologie d'émulsion unifiée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Netteté optimisée</li> <li>Contours et détails nets</li> <li>Impression compatible avec les autres films KODAK</li> </ul>

### FORMATS DISPONIBLES

La disponibilité peut varier selon les pays. Contactez votre revendeur de produits KODAK PROFESSIONAL.

Taille/format	Code	Base
135	5110	0,13 mm acétate
120	6110	0,10 mm acétate
Plan-films		ESTAR base épaisse 0,19 mm

### STOCKAGE ET MANIPULATION

Conservez les films non exposés à une température de 21 °C ou inférieure, dans l'emballage d'origine. Pendant les périodes prolongées, stockez le film à une température de 13 °C, afin de préserver la constance des résultats.

Pour éviter la condensation d'humidité sur les films qui ont été réfrigérés, laissez-les se réchauffer jusqu'à température ambiante avant d'ouvrir l'emballage. Les durées de mise à température ambiante les plus courantes figurent dans le tableau ci-dessous.

Format	Délais de réchauffement (en heures) pour atteindre une température ambiante de 21 °C à partir d'une température de stockage de :		
	-18 °C	2 °C	13 °C
Cartouche 135	1 1/2	1 1/4	1
120	1	3/4	1/2
Boîte de 10 plan-films	1 1/2	1	1

Chargez et déchargez les films en bande en lumière atténuée. L'obscurité totale est impérative lorsque vous chargez ou déchargez des chargeurs à plan-films.

Développez les films dès que possible après exposition. Protégez les négatifs de la lumière directe et conservez-les dans un lieu sec et frais. Pour le stockage de longue durée, conservez les négatifs à une température comprise entre 2 °C et 13 °C et à une humidité relative comprise entre 30 et 35 pour cent.

### RECOMMANDATIONS POUR LA CHAMBRE NOIRE

N'utilisez pas d'éclairage inactinique. Manipulez le film non traité dans l'obscurité totale.

### EXPOSITION

#### Sensibilité des films

Utilisez les indices de sensibilité figurant dans les tableaux ci-dessous avec vos posemètres et appareils photo gradués en sensibilités ISO, ASA ou DIN ou indices d'exposition (EI). Ne modifiez pas la valeur de sensibilité du film lorsque la mesure est effectuée à travers un filtre. L'utilisation de filtres risque de nuire à la précision du posemètre ; reportez-vous au manuel de votre posemètre ou appareil photo. Pour les travaux critiques, effectuez une série d'expositions tests.

Source lumineuse	Filtre gélatine KODAK WRATTEN	Sensibilité ISO
Lumière du jour ou flash électronique	Aucune	100
Photolampe (3400 K)	N <sup>o</sup> . 80B	32
Tungstène (3200 K)	N <sup>o</sup> . 80A	25

\* Pour des résultats optimaux sans tirage spécial.

## Lumière du jour

Appliquez les expositions figurant dans le tableau ci-dessous pour les sujets moyens éclairés de face entre deux heures après le lever du soleil et deux heures avant le coucher.

Conditions d'éclairage	Vitesse d'obturation (seconde) et ouverture du diaphragme
Soleil radieux ou voilé sur sable clair ou neige	1/125 f/16**
Soleil radieux ou voilé (ombres distinctes)	1/125 f/11*
Soleil faible, voilé (ombres discrètes)	1/125 f/8
Nuageux clair (aucune ombre)	1/125 f/5,6
Temps très couvert ou ombre dégagée‡	1/125 f/4

\* Utilisez l'ouverture f/5,6 pour les sujets rapprochés en contre-jour.

\*\* Utilisez l'ouverture f/8 pour les sujets rapprochés en contre-jour.

‡ Sujet ombragé mais éclairé par une large étendue de ciel.

## Ajustements pour les expositions longues et courtes

Aucune correction de filtre ni compensation d'exposition n'est nécessaire pour les expositions comprises entre 1/10 000 secondes et une seconde. Pour les applications critiques avec des temps d'exposition plus longs, faites des tests dans vos conditions.

## Flash électronique

Utilisez le nombre guide adéquat dans le tableau ci-dessous comme point de départ des recommandations concernant votre matériel. Sélectionnez la puissance la plus proche du nombre indiqué par le fabricant de votre flash. Ensuite, recherchez le nombre guide en mètres ou en pieds. Pour déterminer l'ouverture de l'objectif, divisez le nombre guide par la distance entre le flash et le sujet. Si les négatifs sont trop denses (surexposés), utilisez un nombre guide supérieur ; s'ils sont trop clairs (sous-exposés), utilisez un nombre inférieur.

Unité Sortie (BCPS)*	Nombre guide Distances en pieds/mètres
350	40/12
500	50/15
700	60/18
1000	70/21
1400	85/26
2000	100/30
2800	120/36
4000	140/42
5600	170/50
8000	200/60

\* BCPS = beam candlepower seconds

## Lampes fluorescentes et à décharge de haute intensité

Appliquez les filtres de compensation chromatiques et les ajustements d'exposition indiqués dans les tableaux ci-dessous comme points de départ pour exposer des films KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100 avec un éclairage fluorescent ou à décharge de haute intensité. Pour les applications critiques, faites une série d'expositions tests en conditions réelles.

Pour éviter les variations de luminosité et de couleur qui surviennent au cours d'un cycle de courant alternatif, appliquez un temps d'exposition de 1/60 seconde ou plus avec les lampes fluorescentes ; avec les lampes à décharge de haute intensité, appliquez un temps d'exposition de 1/125 seconde ou plus.

Type de lampe fluorescente	Filtres KODAK de compensation des couleurs	Ajustement d'exposition
Lumière du jour	20R + 5M	+1 diaphragme
Blanc	40B + 5C	+1 2/3 diaphragmes
Blanc chaud	40B + 40C	+2 diaphragmes
Blanc chaud « Deluxe »	40B + 50C	+2 diaphragmes
Blanc froid	30B	+1 diaphragme
Blanc froid « Deluxe »	40C + 10M	+1 diaphragme

Lampe à décharge de haute intensité (CCT)	Filtres KODAK de compensation des couleurs	Ajustement d'exposition
Vapeur de sodium haute pression	50B + 70C	+2 2/3 diaphragmes
Halogénure métallique	5C + 10M	+2/3 diaphragme
Vapeur de mercure avec phosphore	30B + 5C	+1 diaphragme
Vapeur de mercure sans phosphore	80R	+1 2/3 diaphragmes

## TRAITEMENT

Développez les films EKTAR 100 en chimie KODAK FLEXICOLOR pour le traitement C-41 selon les taux d'entretien et débits de lavage indiqués dans les tableaux ci-dessous. Notez que les taux d'entretien en révélateur ne sont que des recommandations de départ susceptibles de varier en fonction du niveau d'exposition du film, du sujet de la scène et de la présence ou non de perforations.

### Taux d'entretien et débits de lavage

Format du film	Entretien révélateur KODAK FLEXICOLOR	Entretien révélateur KODAK FLEXICOLOR LORR	Blanchiment III, fixateur et stabilisant KODAK FLEXICOLOR	Eau de lavage*
135	1012 ml/m <sup>2</sup> 94 ml/ft <sup>2</sup>	506 ml/m <sup>2</sup> 47 ml/ft <sup>2</sup>	861 ml/m <sup>2</sup> 80 ml/ft <sup>2</sup>	31 l/m <sup>2</sup> 2,9 l/ft <sup>2</sup>
120	1012 ml/m <sup>2</sup> 94 ml/ft <sup>2</sup>	506 ml/m <sup>2</sup> 47 ml/ft <sup>2</sup>	1023 ml/m <sup>2</sup> 107 ml/ft <sup>2</sup>	31 l/m <sup>2</sup> 2,9 l/ft <sup>2</sup>
10 x 12,5	1012 ml/m <sup>2</sup> 94 ml/ft <sup>2</sup>	506 ml/m <sup>2</sup> 47 ml/ft <sup>2</sup>	1023 ml/m <sup>2</sup> 107 ml/ft <sup>2</sup>	31 L/m <sup>2</sup> 2,9 L/ft <sup>2</sup>
20 x 25	1012 ml/m <sup>2</sup> 94 ml/ft <sup>2</sup>	506 ml/m <sup>2</sup> 47 ml/ft <sup>2</sup>	1023 ml/m <sup>2</sup> 107 ml/ft <sup>2</sup>	31 L/m <sup>2</sup> 2,9 L/ft <sup>2</sup>

\* Les taux concernent un premier lavage et un lavage final à contre-courant en deux étapes. Doublez ces taux s'il s'agit d'un lavage final en une seule étape.

## APPRECIATION DE L'EXPOSITION DES NEGATIFS

Vous pouvez vérifier le niveau d'exposition à l'aide d'un densitomètre électronique adéquat équipé d'un filtre tel qu'un filtre gélatine KODAK WRATTEN N<sup>o</sup>. 92 ou le filtre rouge pour densitométrie Status M. En fonction du sujet et de la source lumineuse employée pour l'exposition, un négatif couleur exposé et développé normalement mesuré à travers le filtre rouge doit présenter les densités approximatives énumérées ci-dessous.

Du fait de la très grande variété des tons chair, n'utilisez ces valeurs de densité rouge que comme guide pour un front éclairé normalement. Pour des résultats optimaux, utilisez la *charte de gris KODAK* (face grise).

Zone mesurée	Densité
Charte de gris KODAK (face grise) recevant le même éclairage que le sujet	0,77 à 0,87
Plage la plus claire (la plus sombre sur le négatif) de la gamme de gris de papier KODAK recevant le même éclairage que le sujet	1,13 à 1,23
Densité diffuse la plus forte sur un front éclairé normalement - teint clair - teint mat	1,08 à 1,18 0,93 à 1,03

## RETOUCHE

Vous pouvez retoucher les plan-films et le format 120 à la fois côté support et côté émulsion. Retouchez uniquement le côté émulsion du film 135.

Pour plus d'informations sur les appareils, fournitures et techniques de retouche, consultez la publication KODAK N<sup>o</sup>. E-71, *Retouche de négatifs couleur*.

## TIRAGE DE NEGATIFS

Ce film est spécifiquement prévu pour un tirage sur papiers de types KODAK PROFESSIONAL SUPRA ENDURA, SUPRA ENDURA VC numérique, ULTRA ENDURA, ULTRA ENDURA haute définition et PRO IMAGE II, et sur papier numérique KODAK PROFESSIONAL ENDURA Metallic VC.

Réalisez des diapos et transparents couleur en tirant les négatifs sur support d'affichage KODAK PROFESSIONAL ENDURA Transparency ou support d'affichage KODAK PROFESSIONAL ENDURA Clear.

Réalisez des tirages noir et blanc sur n'importe lequel des supports mentionnés ci-dessus à l'aide des recommandations de la publication KODAK CIS-274, *Tirage de photos noir et blanc sans papier noir et blanc KODAK*.

## Fichiers numériques

Vous pouvez numériser vos photos et tirer les fichiers en numérique sur :

Papier numérique KODAK PROFESSIONAL ENDURA Metallic VC

Papier KODAK PROFESSIONAL SUPRA ENDURA

Papier numérique KODAK PROFESSIONAL SUPRA ENDURA VC

Papier KODAK PROFESSIONAL ULTRA ENDURA

Papier haute définition KODAK PROFESSIONAL ULTRA ENDURA

Papier KODAK PROFESSIONAL PRO IMAGE II

Support d'affichage KODAK PROFESSIONAL ENDURA Transparency

Support d'affichage KODAK PROFESSIONAL ENDURA Clear

## NUMERISATION DE NEGATIFS

Vous pouvez facilement numériser les négatifs de film EKTAR 100 avec différents types de scanners dotés de capteurs CCD en ligne, à matrice de CCD ou de type MPT. Vous pouvez numériser les négatifs avec des scanners de bureau à plat ou des scanners à tambour professionnels.

Etant donné qu'il n'existe aucune norme pour définir les jeux de filtres colorés utilisés par les scanners pour saisir les informations de rouge, vert et bleu de l'image du film, les scanners de différents fabricants produisent des résultats différents. Ces résultats varient selon la sensibilité du scanner aux colorants du film. Cette sensibilité est déterminée par la répartition spectrale des jeux de filtres colorés et/ou la sensibilité spectrale du capteur CCD. Outre ces caractéristiques spectrales, le scanner dépend aussi des tables de conversion ou matrices pour adapter l'image à son support de sortie : moniteur cathodique, transmissions, etc. Ces tables ou matrices peuvent être intégrées soit aux programmes « plug-in » utilisés avec certains logiciels de traitement d'image, soit dans des mémoires ROM modifiables intégrées au scanner soit elles sont constituées d'algorithmes prédéfinis pour l'étalonnage et l'équilibrage, similaires à ceux qu'utilisent les appareils de tirage photographique couleur.

Le canal générique « film négatif couleur » disponible avec le logiciel du scanner n'est qu'un point de départ. Vous pouvez régler la balance des couleurs, le contraste et la luminosité de l'image en utilisant les paramètres du scanner au cours de la prénumérisation, ou pouvez faire appel à un logiciel ou un système de traitement d'image après la numérisation. Sur certains scanners, il est possible de personnaliser le paramétrage à l'aide de modules.

Pour plus d'informations, consultez les sites Web suivants.

Informations recherchées	Visitez le site Web
Paramètres pour les stations d'imagerie KODAK PHOTO CD	<a href="http://www.kodak.com/go/pcdFilmTerms">www.kodak.com/go/pcdFilmTerms</a>
Pilotes pour les scanners de film KODAK	<a href="http://www.kodak.com/go/scannerDrivers">www.kodak.com/go/scannerDrivers</a>

## STRUCTURE DE L'IMAGE

### Indice de granulation

L'indice de granulation désigne une méthode d'évaluation de la granulation sur un tirage réalisé avec un agrandisseur à diffuseur. Il remplace la granularité rms et comporte une échelle différente qui ne peut être comparée à la granularité rms.

- Cette méthode applique une échelle perceptuelle uniforme, dans laquelle une variation de quatre unités est perçue comme une *différence de granulation à peine visible* pour 90 pour cent des observateurs.
- L'indice de granulation 25 correspond au seuil visuel approximatif de perception du grain. Une valeur supérieure indique la perception d'une finesse de granulation supérieure.
- La distance d'observation standard (de l'épreuve à l'observateur) est de 35 cm, quelle que soit la taille de l'épreuve, ce qui représente la distance habituelle d'observation d'une épreuve de 10,2 cm x 15,2 cm.
- En pratique, les épreuves plus grandes sont généralement vues d'une distance supérieure à 35 cm, ce qui réduit le grain apparent.
- Il se peut que ces indices de granulation ne reflètent pas la granulation constatée en cas d'utilisation d'éclairages plus spéculaires lors du tirage, notamment avec les agrandisseurs à condensateur.

#### Taille des négatifs : 24 x 36 mm (135)

Dimensions des tirages (cm)	10 x 15	20 x 25	40 x 50
Agrandissement	x 4,4	x 8,8	x 17,8
Indice de granulation	moins de 25*	38	66

\* 25 constitue le seuil visuel de perception du grain.

#### Taille des négatifs : 6 x 6 cm (120)

Dimensions des tirages (cm)	10 x 15	20 x 25	40 x 50
Agrandissement	x 2,6	x 4,4	x 8,8
Indice de granulation	moins de 25	moins de 25	38

#### Taille des négatifs : 10 x 12,5 cm (plan-film)

Dimensions des tirages (cm)	4 x 6	8 x 10	16 x 20
Agrandissement	x 1,2	x 2	x 4
Indice de granulation	moins de 25	moins de 25	moins de 25

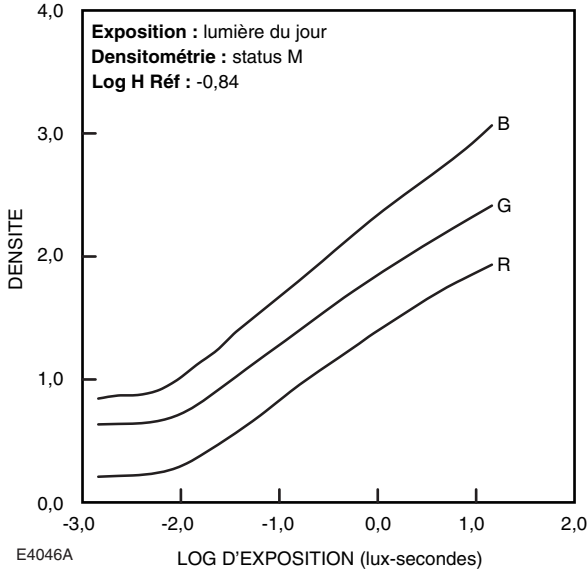
#### Taille des négatifs : 20 x 25 (plan-film)

Dimensions des tirages (cm)	4 x 6	8 x 10	16 x 20
Agrandissement	x 0,6	x 1	x 2
Indice de granulation	moins de 25	moins de 25	moins de 25

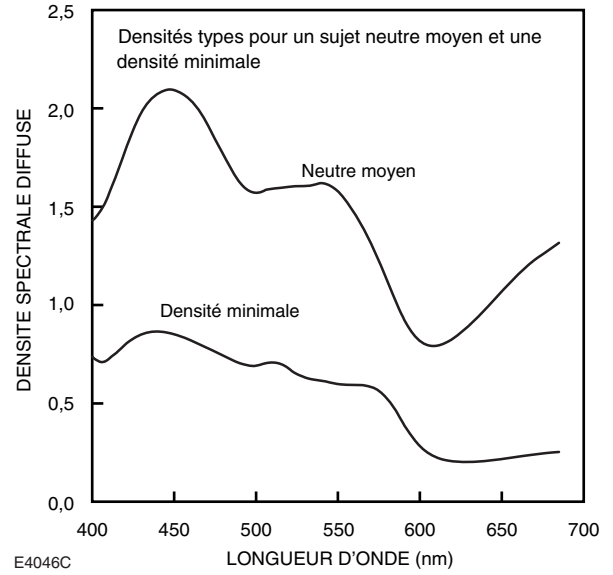
Pour plus d'informations, consultez la publication KODAK N<sup>o</sup>. E-58, *Indice de granulation des tirages—estimation de la granulation des tirages des films négatifs couleur*.

# COURBES

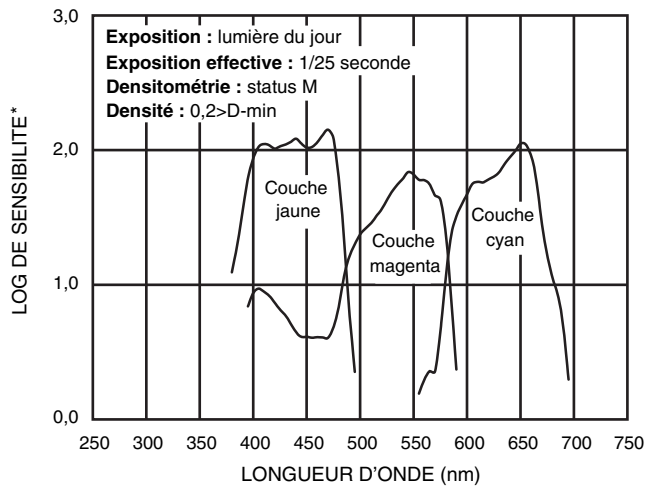
**Courbes caractéristiques**



**Courbes de densité spectrale des colorants**



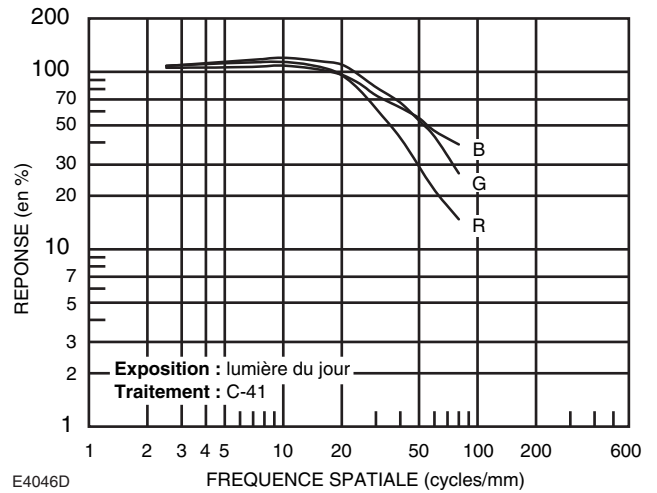
**Courbes de sensibilité spectrale**



\*Sensibilité = inverse de l'exposition (erg/cm<sup>2</sup>) nécessaire pour produire une certaine densité

E4046B

**Fonction de transfert de modulation**



E4046D

REMARQUE : les courbes sensitométriques et les données de cette publication représentent les caractéristiques du produit testées dans les conditions d'exposition et de traitement indiquées. Elles correspondent aux finitions recherchées en production et ne s'appliquent donc pas directement à un lot ou à un rouleau de pellicule spécifique. Il ne s'agit pas de normes ou de spécifications auxquelles Eastman Kodak Company doit se conformer. La société se réserve le droit de modifier et d'améliorer les caractéristiques de ses produits à tout moment.

# Film KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100

## INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Kodak propose de nombreuses publications destinées à vous renseigner sur les produits, appareils et équipements KODAK.

Les publications suivantes sont disponibles auprès du service clientèle Kodak ; vous pouvez également contacter Kodak dans votre pays pour plus d'informations.

E-30	<i>Conditions et précautions de stockage des produits photographiques KODAK avant et après traitement</i>
E-58	<i>Indice de granulation</i>
E-71	<i>Retouche de négatifs couleur.</i>
E-4021	<i>Papier KODAK PROFESSIONAL SUPRA ENDURA</i>
E-4020	<i>Papier KODAK PROFESSIONAL ULTRA ENDURA</i>
E-4038	<i>Supports d'affichage KODAK PROFESSIONAL ENDURA Transparency et KODAK PROFESSIONAL ENDURA Clear</i>
E-4047	<i>Papier numérique KODAK PROFESSIONAL ENDURA Metallic VC</i>
E-4042	<i>Papier numérique KODAK PROFESSIONAL SUPRA ENDURA VC</i>
E-4044	<i>Papier haute définition KODAK PROFESSIONAL ULTRA ENDURA</i>
E-4002	<i>Papier KODAK PROFESSIONAL PRO IMAGE II</i>
E-4040	<i>Films KODAK PROFESSIONAL PORTRA</i>
J-38	<i>Utilisation des produits chimiques KODAK FLEXICOLOR avec machines du type Sink-Line, Bath et Rotary-Tube.</i>
Z-131	<i>Utilisation des produits chimiques KODAK FLEXICOLOR</i>

Pour obtenir la dernière version des publications relatives à l'assistance technique pour les produits KODAK PROFESSIONAL, visitez le site Internet de Kodak à l'adresse suivante :  
**<http://www.kodak.com/go/professional>**

Si vous avez des questions concernant les produits KODAK PROFESSIONAL, contactez votre représentant Kodak.

Aux Etats-Unis :

1-800-242-2424, poste 19, Du lundi au vendredi,  
de 9 heures à 19 heures. (heure normale de l'Est)

Au Canada :

1-800-465-6325, du lundi au vendredi  
De 8 heures à 17 heures (heure normale de l'Est)

**Note :** les produits Kodak à l'usage des films KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100 décrits dans cette publication sont disponibles auprès des revendeurs de produits KODAK PROFESSIONAL. Vous pouvez utiliser d'autres produits, mais vous risquez de ne pas obtenir les mêmes résultats.

Kodak, Kodak Professional, Ektar, Endura, Flexicolor, Pro Image, Portra, Supra, T-Grain, Ultra, Vision et Wratten sont des marques commerciales.

Révision 2/10  
Imprimé aux Etats-Unis

Film KODAK PROFESSIONAL EKTAR 100  
N° de publication KODAK E-4046