

BLACK & WHITE  
**BABYLON 13**

**INDEX**

English	2
German	4
French	6
Italian	8
Japanese	10
Korean	12
Thai	14
Traditional Chinese (Hong Kong)	16
Traditional Chinese (Taiwan)	18
Simplified Chinese	20



# Babylon Kino B&W ISO 13 Film Guide

With a high dynamic range, Babylon Kino comes into its own when shooting intimate portraits and soft storytelling scenes. Indulge in sharp detail, low grain and subtle gradient transitions with this film which captures soft tonal contrast and retains attributes, even in super-bright scenarios.

**Babylon Kino B&W Film is available in 35 mm format.**

## ISO

This film has a slow speed of ISO 13, which means it is much less sensitive to light than your more standard 400 ISO films and will render images with very fine grain.

## EXPOSURE CHART

We recommend using a camera and lens with manual controls wherever possible for better control over your exposures.

Here is a handy Exposure Chart to get you started:



	Handheld			Tripod						
Shutter Speed	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Supper Sunny	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Sunny	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
Overcast/Shadow		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
Indoor/Sunlit Room			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Indoor/Shadow/Bright Bulb						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* For apertures smaller than f/11 be sure to add 1/4 - 1/2 of a second to compensate for reciprocity



## PHOTOGRAPHIC DEVELOPMENT

This is the chemical means by which photographic film is treated after you have taken a photo to produce a negative or positive image. This is the bit the Lab does but we encourage you to do your own development at home too!

**This film requires standard black and white processing.**

You can develop all your Lomography films at the [Online LomoLab](#) and other photo-labs across the world! Check out our [Lomography Store Locator](#) to search for development services near you. If your local lab is not familiar with our film, kindly provide them with this document or have them contact us at [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com)

## DEVELOPMENT CHART

Here are the development times for different developers intended for hand agitation or machine rotation:

Developer	Dilution	Temperature	Time
Kodak D96	standard	20°C	10 mins
Kodak HC 110	B	20°C	8 mins 30 secs
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 min
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 mins
Compard R09	1+50	20°C	9 mins

### Examples of how the film would look in different developers:



Kodak D96

Kodak HC 110

Ilford Ilfosol 3

Compard R09

## PUSH/PULL EFFECTS

Pushing or pulling film is when you rate your film at a different ISO speed from the one written on the box. Then, you compensate for the difference when you develop it. Pushing will mean giving the film a higher rating and pulling a lower rating.

### PUSH

When you push film you are underexposing the film. So you give the film less light and make up for it when you develop it. Pushing means a longer development time and increased contrast and grain.

### PULL

When you pull film you are overexposing the film. So you give the film more light and make up for it when you develop it. Pulling means a shorter development time and decreased contrast and grain.

## SCANNING

After your film has been developed, you might want to scan your images to get digital versions of your photographs. One of the easiest ways to digitize your negatives is by using a [Lomography DigitalIZA](#) scanning mask with your backlit scanner or digital camera. They are perfect for special Lomographic formats like sprocket hole photography, extra-long panoramas and overlapping exposures - letting you take full control over digitizing your negatives from the comfort of your own home.

## TIPS

### Use a Flash

Is the scene a bit too dark? Use a flash, even outdoors! Having a flash ready to fill in the shadows during the day could also create a unique effect.

### Use Manual Settings

Due to Babylon Kino B&W Film's low ISO, we recommend using a camera and lens with manual settings for better control. You should be able to manually adjust the shutter speed of your camera and aperture of your lens. Using a fast lens (maximum aperture of at least f/1.4-f/2.8) is also recommended.





# Babylon Kino B&W ISO 13 Film Guide

Der Babylon Kino B&W Film kommt bei intimen Porträts, Motiven die fast schon eine Geschichte zu erzählen scheinen und auch bei Nahaufnahmen für wunderschöne Lichteffekte voll zur Geltung. Ein wirklich vielseitiger Film der sogar in sehr heller Umgebung super funktioniert.

**Der Babylon Kino B&W Film ist als 35 mm Format erhältlich.**

## ISO

Der Film hat einen niedrigen ISO 13, also ist er um einiges weniger lichtempfindlich als die bekannten 400 ISO Filme, was für eine sehr feine Körnung sorgt.

## BELICHTUNGSTABELLE

Wenn möglich empfehlen wir sowohl Kamera als auch Objektiv die manuell eingestellt werden können für die beste Belichtungskontrolle.

**Dazu haben wir hier auch eine praktische Belichtungstabelle zusammengestellt:**



	Freihändig			Ein Stativ						
	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Verschlusszeit	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Super Sonnig	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Sonnig	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
Bewölkt		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
Indoor/Sonniger Raum			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Indoor/Schattig/Helle Lampen						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\*Für Blenden die kleiner als f/11 sind empfehlen wir 1/4-1/2 Sekunde länger um die Schwarzschildeffekt auszugleichen



## ENTWICKLUNG

Die Chemikalien die benötigt werden um aus deinem fertigen Film das Farbnegativ oder Farbpositiv zu erstellen. Meistens macht das Fotolabor die Entwicklung aber wir können dir nur empfehlen dich selbst auch einmal daran zu versuchen!

**Für diesen Film ist eine Standard schwarz-weiß Entwicklung nötig.**

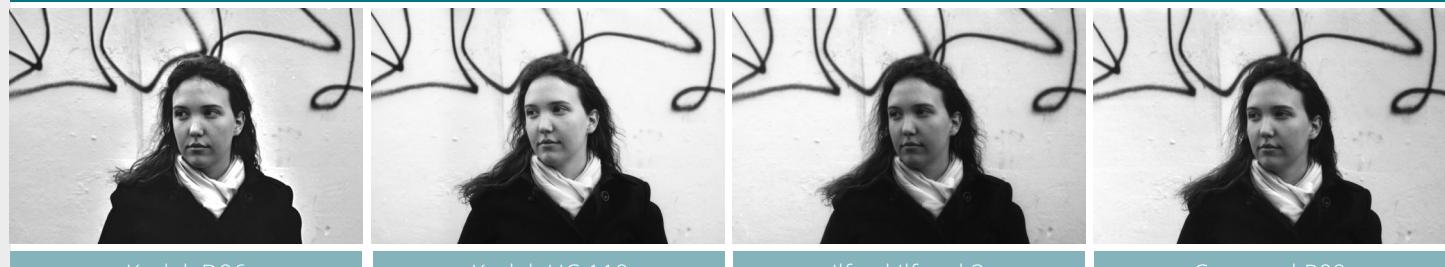
Du kannst alle Lomography Filme im [Online LomoLab](#) oder in Fotolaboren auf der ganzen Welt entwickeln lassen! Schau beim [Lomography Store Locator](#) vorbei und finde heraus wo du auch in deiner Nähe Film entwickeln kannst. Wenn das Labor in deiner Nähe sich mit unseren Filmen nicht so auskennt, gib Ihnen einfach dieses Dokument oder sie können uns auch jederzeit mit Fragen unter [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com) kontaktieren.

## ENTWICKLUNGSTABELLE

Hier sind die Entwicklungszeiten für verschiedene Entwickler, die für das Entwickeln von Hand oder maschinell vorgesehen sind:

Entwickler	Verdünnung	Temperatur	Zeit
Kodak D96	standard	20°C	10 mins
Kodak HC 110	B	20°C	8 Min. 30 Sek.
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 min
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 min
Compard R09	1+50	20°C	9 min

### Beispiele wie das Ergebnis bei verschiedenen Entwicklern aussieht:



## PUSH UND PULL EFFEKTE

Einen Film zu pushen oder pullen heißt den Film mit einem anderen ISO-Wert zu belichten als auf der Packung angegeben ist. Der Unterschied wird dann beim entwickeln ausgeglichen. Beim Pushen wird der ISO höher eingestuft und beim Pullen niedriger.

### PUSH

Bei der Push-Entwicklung wird der Film absichtlich unterbelichtet. Man führt also weniger Licht zu und kompensiert es beim Entwickeln. Beim Pushen entwickelt man länger und erhält als Ergebnis stärkere Kontraste und Körnung.

### PULL

Bei der Pull-Entwicklung wird der Film absichtlich überbelichtet. Man führt also mehr Licht zu und kompensiert es beim Entwickeln. Beim Pullen entwickelt man kürzer und erhält als Ergebnis niedrigere Körnung und Kontraste.

### SCANNEN

Nachdem dein Film fertig entwickelt ist möchtest du deine Bilder scannen um sie auch digital zu haben? Ganz einfach mit dem Lomography DigitalIZA und deiner Digitalkamera oder einem von hinten beleuchtenden Scanner. Perfekt für alle etwas weniger häufigen Formate wie zum Beispiel Fotos mit Perforationslöchern, extra langen Panoramas oder bei überlappenden Belichtungen - du hast ganz gemütlich von Zuhause aus die volle Kontrolle.

## TIPPS

### Fotografiere mit Blitz

Dein Motiv ist ein bisschen zu dunkel? Benutze auch draußen einen Blitz! Ein Blitz, der tagsüber die Schatten füllt, kann außerdem einen einzigartigen Effekt ergeben.

### Verwende Manuelle Einstellungen

Da der Babylon Kino B&W Film einen so niedrigen ISO hat, empfehlen wir für optimale Kontrolle sowohl Kamera als auch Objektiv die manuell eingestellt werden können. Idealerweise solltest du die Verschlusszeit und Blende der Objektivs manuell einstellen können. Außerdem empfehlen wir ein lichtstarkes Objektiv (maximale Blende mindestens f/1.4-f/2.8).





## Guide de la pellicule Babylon Kino B&W ISO 13

Avec une plage dynamique élevée, la pellicule Babylon Kino B&W dévoile particulièrement ses atouts pour photographier des portraits intimes ou de douces scènes narratives. Faite pour ceux qui souhaitent des détails précis, peu de grain et de subtiles nuances de gris, la pellicule Babylon Kino B&W capture des images avec une plage tonale doucement contrastée, et conserve des informations même dans les situations très lumineuses.

**La Babylon Kino B&W ISO 13 est disponible en 35 mm.**

### ISO

Cette pellicule a une sensibilité de 13 ISO, ce qui veut dire qu'il est moins sensible à la lumière que les pellicules classiques de 400 ISO et qu'elle donnera des images avec un grain très fin.

### TABLEAU DES INDICES DE LUMINATION

Il est préférable d'utiliser cette pellicule avec un appareil et un objectif avec des réglages manuels pour plus de contrôle sur l'exposition.

**Voici un tableau pour vous aider à faire vos réglages :**



	À main levée			Trépied						
Vitesse d'obturation	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Très ensoleillé	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Ensoleillé	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
Nuageux / Ombragé		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
En intérieur, éclairé par le soleil			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
En intérieur, avec lumière artificielle						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* Pour des ouvertures plus petites que f/11, veillez à ajouter 1/4 - 1/2 de seconde pour compenser suivant la loi de la réciprocité.



### DÉVELOPPEMENT

Le développement est le procédé chimique nécessaire pour produire un négatif ou un positif de vos images. Un laboratoire peut s'en occuper pour vous mais n'hésitez pas à vous lancer dans le développement à la maison !

**Ce film se développe avec le procédé noir et blanc.**

Vous pouvez faire développer vos pellicules Lomography en ligne par le [LomoLab](#) ou par un autre laboratoire ! Consultez [la carte des boutiques et revendeurs Lomography](#) pour savoir où trouver un service de développement près de chez vous. Si votre laboratoire ne connaît pas cette pellicule, n'hésitez pas à leur fournir ce document ou à leur dire de nous contacter à [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com)

## TABLEAU DES TEMPS DE DÉVELOPPEMENT

Voici les temps de développement pour différents révélateurs à agitation manuelle ou pour machines rotatives :

Révélateur	Dilution	Température	Temps
Kodak D96	standard	20°C	10 mins
Kodak HC 110	B	20°C	8 mins 30 secs
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 min
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 mins
Compard R09	1+50	20°C	9 mins

### Exemples du rendu du film en fonction du révélateur utilisé :



## POUSSEZ OU RETENIR LA PELLICULE

Pousser ou retenir une pellicule argentique consiste à l'utiliser avec un ISO différent que celui indiqué sur la boîte. De ce fait, il faut compenser la différence au moment du développement. "Pousser" consiste à utiliser une sensibilité supérieure et "retenir" consiste à utiliser une sensibilité inférieure.

### POUSSEZ

En poussant votre film, vous le sous-exposez. Vous donnez donc moins de lumière et il faut compenser au moment du développement. Un film poussé nécessitera un temps de développement plus long, il aura plus de contraste et de grain.

### REtenir

En retenant votre film, vous le sur-exposez. Vous donnez donc plus de lumière et il faut compenser au moment du développement. Un film retenu nécessitera un temps de développement plus court, il aura moins de contraste et de grain.

### SCAN

Une fois votre pellicule développée, vous voudrez certainement numériser vos négatifs pour obtenir des versions numériques de vos photos. Une des manières les plus faciles pour scanner des négatifs est d'utiliser un masque de numérisation [Lomography DigitalIZA](#) avec un scanner à plat ou un appareil photo numérique. Nos masques sont parfaits pour numériser des formats spéciaux comme des images avec les perforations visibles, les bords des pellicules, les panoramas très longs ou les vues qui se superposent. Les masques [DigitalIZA](#) vous offrent un contrôle total sur vos numérisations sans même quitter le confort de votre maison !

## ASTUCES

### Pensez au flash

Est-ce que la scène est un peu trop sombre ? Utilisez un flash, même à l'extérieur ! L'utilisation d'un flash pour éclairer les ombres, même en pleine journée, vous permettra d'obtenir des effets uniques !

### Faites vos réglages manuellement

Comme cette pellicule a un ISO très bas de 13 ISO, il est préférable de l'utiliser avec un appareil et un objectif avec des réglages manuels pour plus de contrôle sur l'exposition. Vous devez pouvoir régler manuellement la vitesse sur votre appareil et l'ouverture de votre objectif. Nous vous recommandons aussi d'utiliser un objectif lumineux avec une ouverture d'au moins f/1.4 - f/2.8.





## Pellicola Babylon Kino B/N ISO 13

Grazie alla sua vasta gamma dinamica, la pellicola Babylon Kino è perfetta per ritratti intimi e morbide scene narrative. Goditi i dettagli nitidi, la grana fine e le sottili transizioni di gradiente con questa pellicola che cattura un morbido contrasto tonale e mantiene i dettagli, anche in scenari super luminosi.

**La pellicola Babylon Kino B/N è disponibile nel formato 35 mm.**

### ISO

Questa pellicola ha una velocità bassa di ISO 13, il che significa che è molto meno sensibile alla luce delle pellicole standard da 400 ISO e creerà immagini con una grana molto fine.

### TABELLA DI ESPOSIZIONE

Consigliamo di usare una macchina fotografica e un obiettivo con controlli manuali, quando possibile, per un migliore controllo delle esposizioni.

**Qui c'è una comoda tabella di esposizione per iniziare:**



	Manuale			Treppiede						
Velocità di scatto dell'otturatore	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Molto Soggiato	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Soggiato	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
Coperto/Ombra		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
Interno/Stanza illuminata dal sole			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Interno/Ombra/ Luce artificiale luminosa						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* Per aperture inferiori a f/11 assicurati di aggiungere 1/4-1/2 di secondo per compensare la reciprocità

### Sviluppo Fotografico

È il processo chimico con cui la pellicola fotografica viene trattata dopo aver scattato per produrre un'immagine negativa o positiva. Puoi portare la pellicola per lo sviluppo in laboratorio, ma ti incoraggiamo a svilupparla a casa!

**Questa pellicola richiede un processo standard in bianco e nero.**

Puoi sviluppare tutte le tue pellicole Lomography presso il nostro [LomoLab](#) e altri laboratori fotografici in tutto il mondo! Vai sul nostro sito nella sezione "Trova un Negozio" per cercare i laboratori di sviluppo più vicini a te. Se i tuoi laboratori locali non hanno familiarità con le nostre pellicole, fornisci loro questa guida o facci contattare al seguente indirizzo email: [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com)



## TABELLA DI SVILUPPO

Ecco i tempi di sviluppo per diversi rivelatori destinati all'agitazione manuale o automatica:

Sviluppatore	Diluizione	Temperatura	Tempo
Kodak D96	standard	20°C	10 min
Kodak HC 110	B	20°C	8 min 30 sec
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 min
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 min
Compard R09	1+50	20°C	9 min

### Esempi di come le foto apparirebbero con diversi sviluppatori:



## SPINGERE E TIRARE LA PELLICOLA

Spingere o tirare la pellicola significa impostare una velocità ISO diversa da quella reale compensando poi la differenza quando si sviluppa. Spingere significa esporre la pellicola ad una sensibilità più alta mentre tirare, ad una sensibilità più bassa.

## SPINGERE LA PELLICOLA

Quando spingi la pellicola significa che la stai sottoesponendo. Prenderà quindi meno luce e bisognerà compensare quando la si sviluppa. Spingere significa un tempo di sviluppo più lungo e un aumento del contrasto e della grana.

## TIRARE LA PELLICOLA

Quando si tira la pellicola, la si sovraesponde. Prenderà quindi più luce e bisognerà compensare quando la si sviluppa. Tirare significa un tempo di sviluppo più breve e una diminuzione del contrasto e della grana.

## SCANSIONE

Dopo che la tua pellicola è stata sviluppata, potresti voler scansionare le tue immagini per ottenere file digitali delle tue fotografie. Uno dei modi più semplici per digitalizzare i tuoi negativi è utilizzare la mascherina di scansione **Lomography DigitalIZA** con uno scanner retroilluminato o con la tua fotocamera digitale. La mascherina DigitalIZA è perfetta per i formati speciali di Lomography come le foto con fori di trascinamento a vista, i panorami extra-lunghi e le esposizioni sovrapposte - inoltre ti permette di avere il pieno controllo sulla digitalizzazione dei tuoi negativi dalla comodità di casa tua.

## CONSIGLI

### Utilizzare il flash

Ambientazione troppo scura? Usa il flash anche se sei all'esterno! Avere un flash a portata di mano per colmare le ombre durante il giorno potrebbe anche creare effetti unici.

### Utilizzare le Impostazioni Manuali

Data la bassa sensibilità della pellicola Babylon Kino B/N, raccomandiamo di usare una macchina fotografica e un obiettivo con impostazioni manuali per un migliore controllo. Dovresti essere in grado di regolare manualmente la velocità dell'otturatore della tua fotocamera e l'apertura del tuo obiettivo. Si raccomanda anche di usare un obiettivo veloce (apertura massima di almeno f/1.4-f/2.8).





# Babylon Kino B&W ISO 13

## フィルムガイド

Babylon Kino フィルムはマニュアル撮影好きなあなたにぴったりなフィルム。シャープなディテール、細かな粒子感、絶妙なグラデーションの変化をお楽しみいただけます。ソフトな色調は、繊細なコントラストを描きます。パンクロマチックの特性から、ピンホール撮影、ポートレート、ストリートスナップ、どれをとっても刺激的な写真になるでしょう。

Babylon Kino B&W フィルムは、35mmに対応したフォーマット。

### ISO（感度）について

ISO感度が「13」なので、適正な露出での撮影が重要になります。低感度のISO感度は滑らかな粒子感で繊細なディテールを描きます。

### 現像チャート

露出を正確にコントロールするために、マニュアルカメラとレンズを使用することを推奨しています。

下記のチャートをぜひ参考にしてみてください。



	手持ち			三脚						
シャッタースピード	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
快晴	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴れ	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
曇り		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
日当たりのいい室内			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室内						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* f/11より小さい絞り値の場合、シャッタースピード、1/4~1/2秒追加してください。



### 現像について

現像とは、撮影されたフィルムを現像液で処理し、画像を出現・可視化させることです。モノクロフィルムの良さは撮影だけではなく、自家現像がしやすいのも魅力的。自家現像の場合、様々な方法を楽しむことができます。

#### 一般的な白黒ネガ現像処理に対応。

ロモグラフィーのフィルムは、世界中のどの現像所でも現像することができます。[Online LomoLab](#) サイト、[Lomography Store Locator](#) から、お近くの現像所を探してみましょう。店舗によって所要時間等異なりますので、詳細については各店舗まで直接お問い合わせください。その他ご不明なことは弊社お問い合わせフォームまたは [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com) までご連絡下さい。

## 現像チャート

以下、自家現像による攪拌、それぞれの現像時間です。

現像液	希釀	湿度	時間
Kodak D96	standard	20°C	10 分
Kodak HC 110	B	20°C	8 分 30 秒
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 分
Compard R09	1+50	20°C	9 分
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 分

現像の違いによる作例



Kodak D96

Kodak HC 110

Ilford Ilfosol 3

Compard R09

## 増感・増減 現像について

フィルムの増感・増減 現像については、フィルムに書かれているISO感度とは異なるISO感度で撮影し、現像時間を調整して標準の現像よりもフィルムの濃度を上げる(下げる)現像のことです。増感とは、現像時間を長く、減感現像は短くすることによって濃度を調節します。

### 増感

露光時間が短い分、フィルムが露出不足(アンダー)になります。そのため、増感をする時は現像時間を延ばす必要があるので、コントラストと粒子感がより強くなります。

### 減感

露光時間が長い分、フィルムが露出オーバーになります。そのため、増減をする時は現像時間を減らす必要があるので、コントラストが下がり、粒子感が減ります。

### スキャン

フィルムが現像されたら、画像をスキャンして画像データに変換してみましょう。**Digital Scanning Mask**(デジタライザ)は、気軽に正確なスキャン、全て自分好みに楽しめるスキャニングマスクです。カラーネガ、モノクロ、ポジフィルムに対応し、パーフォレーション穴(フィルムの上下の穴)やフィルムの縁までのスキャンが自宅で楽しめます。

## ヒント

### フラッシュを使う

屋外でもフラッシュを使用することで、ユニークな効果が生まれるかもしれません!

### マニュアルカメラで設定してみよう!

ISO感度が「13」なので、適正な露出での撮影が重要になります。感度設定をマニュアルで操作ができるカメラ、絞りを自由に変えられる被写界深度が浅いレンズ(f/1.4 - f/2.8)を選ぶと、よりスマーズに撮影が楽しめます!手ブレ制御付きのカメラ+レンズを使用することをお勧めします。





## 바빌론 키노 흑백 ISO 13 필름 가이드

샤프한 디테일, 낮은 그레인과 미묘한 그라데이션 전환을 좋아하시는 분이라면 전문가와 아마추어 사진 작가에게 모두 적합합니다. 아주 밝은 환경에서도 부드러운 톤 대비를 선사합니다.

35 mm 형식으로 구입 가능합니다.

### ISO

느린 속도의 감도 ISO 13로 기존 400 ISO 필름보다 빛에 덜 반응하며 고운 입자의 이미지를 만들니다.

### 노출 차트

카메라와 렌즈 사용 시 노출 값을 보다 완벽하게 제어할 수 있도록 수동으로 조작하길 권장드립니다.



	삼각대 없음			삼각대						f/11
	셔터 스피드	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	
매우 밝음	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	
밝음	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	
흐림 / 그늘		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	
실내 / 실내 자연광			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	
실내 / 그늘 / 밝은 전구						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	
셔터 스피드	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	
매우 밝음										
밝음										
흐림 / 그늘										
실내 / 실내 자연광										
실내 / 그늘 / 밝은 전구										

\* 조리개 값 f/11 이하를 사용하신다면 1/4~1/2 초를 더해 맞춰주세요.



### 사진 현상

이미지를 만들기 위해 촬영된 필름을 처리하는 화학적 과정

### 표준 흑백 현상

온라인 로모랩이나 가까운 현상소에서 현상이 가능합니다. 현상소에서 필름이 어렵다면, 이 문서를 참고하거나 [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com)로 문의 주시기 바랍니다.

## 현상 차트

현상액에 따른 현상 시간:

현상액	Dilution	온도	시간
Kodak D96	표준	20°C	10분
Kodak HC 110	B	20°C	8분 30초
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12분
Compard R09	1+50	20°C	9분
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7분

현상액에 따른 결과물 예시:



Kodak D96

Kodak HC 110

Ilford Ilfosol 3

Compard R09

## PUSH/PULL 효과

필름을 Push/Pull 하는 것은 필름을 표기된 수치와 다른 감도 속도에 맞추는 것을 말합니다. 따라서 현상 시, 조절이 필요합니다. Push는 필름을 높은 수치로 설정하는 것이고, pulling은 보다 낮은 수치를 말합니다.

## PUSH

필름을 푸쉬하는 것은 노출을 적게 하는 것입니다. 따라서 현상 시 빛과 처리를 적게 해야 합니다. 푸쉬는 현상 시간이 더 오래걸리며 대비와 그레인이 더 높아집니다.

## PULL

필름을 풀하는 것은 노출을 오버 하는 것입니다. 따라서 현상 시 빛과 처리를 더 많이 해야 합니다. 풀하는 현상 시간이 더 짧으며 대비와 그레인이 더 낮아집니다.

## 스캔

필름을 현상한 후에는 사진을 디지털 버전으로 스캔하는 것이 좋습니다. 네거티브 필름은 백라이트 스캐너 또는 디지털 카메라와 함께 로모그래피 디지털라이자 스캐닝 마스크를 사용하시면 쉽게 디지털화 할 수 있습니다. 스프로킷 홀 사진, 더 긴 파노라마 사진, 다중 노출과 같은 특별한 로모그래피 사진에 이상적입니다. 집에서 셀프로 네거티브를 스캔할 수 있습니다.

## 팁

### 플래시 사용

어두운 곳, 야외에서도 플래시 사용이 가능합니다. 낮에도 플래시를 사용하면 그림자를 매꿔주어 유니크한 효과를 만들어 낼 수 있습니다.

### 수동 설정 사용

이 필름은 감도의 느린 속도 때문에 노출을 더 잘 제어할 수 있게 수동 제어장치가 있는 카메라와 렌즈의 조리개로 조절하는게 좋습니다. 고속 렌즈 (최소 f/1.4 - f/2.8의 최대 조리개)의 사용 또한 권장합니다.





## สูวพิ ล์ม Babylon Kino B&W ISO 13

ฟิล์ม Babylon Kino B&W ได้รับแรงบันดาลใจจากชีวเมืองที่เป็นมรดกโลกทางประวัติศาสตร์ ทำให้นี่ถือเป็นภาพฟิล์มของภูมิภาคเยอรมันที่ได้บันทึกไว้ในสมัยก่อนซึ่งทำให้ภาพออกมามีนวลด้วยท้องถิ่นและรายละเอียดของภาพออกมาได้เป็นอย่างดี

ฟิล์ม Babylon Kino B&W ฟอร์แมต 35 mm

### ISO

ฟิล์มตัวนี้ มี ISO 13 นั่นหมายความว่าค่า ISO ที่น้อยกว่าฟิล์ม ISO 400 ปกติมากๆ ทำให้ได้ภาพที่มีเกรนละเอียดทุนวัล

**ตารางการตั้งค่ารับแสง**  
เราขอแนะนำให้คุณใช้กล้องและเลนส์ที่ใช้ระบบควบคุมแบบแมนนวล และเพื่อการควบคุมการรับแสงของคุณให้ดียิ่งขึ้นเรามีตารางนี้การตั้งค่ารับแสงสำหรับคนด้านล่างนี้



	ถือกล้องด้วยมือ			ขาตั้งกล้อง							
	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s	
ความเร็วชัตเตอร์	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s	
เดดจั๊มมาก	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64		
เดดจั๊ม	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65	
มีครีม/มีเงา		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	
ในร่ม/ห้องที่มีแดดส่อง			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/22
ในร่ม/มีเงาในที่ร่ม/แสงจากหลอดไฟ					f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

\* สำหรับรับแสงที่น้อยกว่า f/11 ชดเชยเวลาเพิ่ม 1/4-1/2 วินาที

### การล้างฟิล์ม

เมื่อถ่ายรูปเสร็จแล้ว สามารถนำฟิล์มไปล้างได้โดยวิธีล้างฟิล์มทั่วไป

ฟิล์มตัวนี้ ล้างด้วยวิธีการล้างฟิล์มขาวดำทั่วไป

เมื่อถ่ายภาพเสร็จแล้ว ส่งฟิล์ม Lomography มาถ่ายรูปได้ที่ LomoLab หรืออุตสาหกรรมล้างฟิล์มทั่วไปได้เลย! และสามารถสั่งซื้อเพิ่มเติม สามารถติดต่อเราผ่านทาง [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com)

# ตารางการล้างฟิล์ม

น้ำยาต่างกันจะมีเวลาในการล้างต่างกัน คุณสามารถเช็คได้ที่ ตารางด้านล่างเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด

น้ำยาล้างฟิล์ม	การเจือจาง (Dilution)	อุณหภูมิ	เวลา
Kodak D96	standard	20°C	10 นาที
Kodak HC 110	B	20°C	8 นาที 30 วินาที
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 นาที
Compard R09	1+50	20°C	9 วินาที
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 วินาที

ตัวอย่างการล้างฟิล์มด้วยน้ำยาที่แตกต่างกัน



## การชดเชยแสง

การ Push และการ Pull ฟิล์ม คือการที่ คุณปรับค่า ISO ให้มากขึ้นหรือ น้อยลงกว่าค่าที่ เขียนไว้บนกล่องฟิล์ม โดย คุณสามารถชดเชยแสงเพื่อให้ภาพของคุณสว่างขึ้น หรือ อึดลงได้

## การ PUSH ฟิล์ม

เมื่อคุณ Push ฟิล์ม ภาพที่ได้ก็จะออกมากค่อนข้าง under แสงจะน้อยกว่าปกติ และถ้า Push ฟิล์มในขั้นตอนการล้าง (ล้างนานกว่าปกติ) ก็จะทำให้ได้ภาพที่ คอนทราสต์ และมี เกรนมากขึ้น

## การ PULL ฟิล์ม

เมื่อคุณ Pull ฟิล์ม ภาพที่ได้จะเป็น ครับแสงมาก ทำให้มี ความสว่างกว่าปกติ ในขั้นตอนการล้างจะใช้เวลาน้อยกว่า ปกติ เพื่อลดเกรนและลดความคอนทราสต์

## การสแกนฟิล์ม

หลังจากที่ ล้างฟิล์มแล้ว คุณสามารถสแกนฟิล์มเพื่อให้ได้ไฟล์ดิจิตอลได้ ซึ่งวิธี การที่ง่ายที่สุดคือการใช้หน้ากาก สแกนฟิล์ม DigitalIZA กับเครื่องสแกนหรือใช้กล้องดิจิตอลในการถ่าย เหมามากๆกับภาพแบบฟิล์ม เช่น ภาพติดรุ่นนามเตย, ภาพพานิชภาพที่ ယาวเป็นพิเศษ หรือ ภาพซ้อนที่ เหลือ อีกัน

## เทคนิคพิเศษ

### ใช้แฟลช

ถ้ามี แสงน้อยเกินไปหรือ omnidirectional คุณควรใช้แฟลช! ซึ่งแฟล机会สามารถเติมเงาและสร้างเอกลักษณ์ให้ภาพได้

### ใช้โหมดการถ่ายภาพแบบแมนนวล

เราแนะนำว่าให้ใช้กล้องพร้อมเลนส์ที่ คุณคิดด้วยระบบแมนนวล เพราะฟิล์มตัวนี้ มีค่า ISO เพียงแค่ 8 คุณควรปรับชัตเตอร์ สปีดและรูรับแสงด้วยตัวเอง หรือ คุณจะใช้ Fast Lens (ค่ารูรับแสงสูงสุดอย่างน้อย f/1.4 - f/2.8) ก็ได้เช่นกัน





## Babylon Kino B&W ISO 13 菲林指南

Babylon Kino B&W 菲林有著寬容度高的特質，適合拍攝人像和柔美的敘事場景，在特寫鏡頭中也可呈現出華麗的燈光效果。Babylon Kino 黑白菲林細膩地注入了懷舊氣息。

**Babylon Kino B&W 菲林提供 35mm 格式。**

### ISO

這卷 ISO 13 菲林的速度較慢，意味著它對光線的敏感度遠低於標準 ISO 400 菲林，並為成像帶來非常精緻幼滑的顆粒感。

### 曝光表

我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一個方便的曝光表，

**可幫助你入門：**



	手持			三腳架						
快門速度	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈陽光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
陰天／陰影下		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
室內／庭院			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室內／陰影下／亮著燈						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* 對於小於 f/11 的光圈，請調較快門速度至 1/4–1/2 秒



### 沖曬方式

你可到黑白菲林沖曬店沖曬你的菲林。根據我們的經驗，手沖帶來的效果最好，亦帶來無可取代的滿足感！

**這卷菲林需要以標準黑白負沖方式沖洗。**

你可以在任何菲林沖曬店沖曬 **Lomography** 菲林！如果你選擇的菲林沖曬店不熟悉我們的菲林，請向他們提供此文件或讓他們電郵至 [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com) 與我們聯繫！

## 每種藥水所需的時間

以下是不同藥水以手沖或機沖的時間：

藥水	稀釋度	溫度	時間
Kodak D96	標準	20°C	10 分鐘
Kodak HC 110	B	20°C	8 分鐘 30 秒
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 分鐘
Compard R09	1+50	20°C	9 分鐘
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 分鐘

以下的圖像分別用了不同的藥水：



Kodak D96

Kodak HC 110

Ilford Ilfosol 3

Compard R09

## 增感／減感效果

增感／減感效果是指你沒有將菲林 ISO 設定與包裝相同的 ISO 值，然後沖曬時才提高或降低 ISO 感光度。

### 增感（追沖）

當你在曝光不足的情況下拍攝菲林，在沖曬時可以用追沖方式，以延長顯影時間，並提高菲林的感光度。

### 減感（降沖）

當你在過度曝光的情況下拍攝菲林，在沖曬時可以用降沖方式，以降低菲林的感光度，影像色調會有偏淡的效果。

## 菲林掃描

沖曬菲林後，你可以將菲林掃描為數碼檔！其中一個最簡單的方法是用 [Lomography Digitaliza](#) 掃描用片匣。它適合於 Lomography 特別菲林格式上（如齒孔攝影、超長全景、多重曝光照），讓你可以在家中舒適地將菲林掃描為數碼檔。

## 拍攝技巧

### 使用閃光燈

環境暗了一點？無論於室外或室內，使用閃光燈吧！除了可於陰天的室外環境補光，亦可帶來獨特效果。

### 全手動設定

這款 ISO 13 的低速黑白菲林，我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手動調較相機的快門速度及鏡頭的光圈，同時，我們建議使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的鏡頭。





# Babylon Kino B&W ISO 13 底片指南

Babylon Kino B&W 底片有著寬容度高的特質，適合拍攝人像和柔和的敘事場景，在特寫鏡頭中也可呈現出華麗的燈光效果。Babylon Kino 黑白底片細膩地注入了懷舊氣息。

**Babylon Kino B&W 底片提供 35mm 格式。**

## ISO

這卷 ISO 13 底片的速度較慢，意味著它對光線的敏感度遠低於標準 ISO 400 底片，並為成像帶來非常精緻幼滑的顆粒感。

## 曝光表

我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一個方便的曝光表

可幫助你入門：



	手持			三腳架						
快門速度	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈陽光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
陰天／陰影下		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
室內／庭院			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室內／陰影下／亮著燈						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* 對於小於 f/11 的光圈，請調較快門速度至 1/4–1/2 秒



## 沖掃方式

你可到黑白底片沖掃店沖掃你的底片。根據我們的經驗，手沖帶來的效果最好，亦帶來無可取代的滿足感！

**這卷底片需要以標準黑白負沖方式沖洗。**

你可以在任何底片沖掃店沖掃 Lomography 底片！如果你選擇的底片沖掃店不熟悉我們的底片，請向他們提供此文件或讓他們電郵至 [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com) 與我們聯繫！

## 每種藥水所需的時間

以下是不同藥水以手沖或機沖的時間：

藥水	稀釋度	溫度	時間
Kodak D96	標準	20°C	10 分鐘
Kodak HC 110	B	20°C	8 分鐘 30 秒
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 分鐘
Compard R09	1+50	20°C	9 分鐘
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 分鐘

以下的圖像分別用了不同的藥水：



## 增感／減感效果

增感／減感效果是指你沒有將底片 ISO 設定與包裝相同的 ISO 值，然後沖掃時才提高或降低 ISO 感光度。

### 增感 (迫沖)

當你在曝光不足的情況下拍攝底片，在沖掃時可以用迫沖方式，以延長顯影時間，並提高底片的感光度。

### 減感 (降沖)

當你在過度曝光的情況下拍攝底片，在沖掃時可以用降沖方式，以降低底片的感光度，影像色調會有偏淡的效果。

## 底片掃描

沖掃底片後，你可以將底片掃描為數碼檔！其中一個最簡單的方法是用 [Lomography DigitalIZA](#) 掃描用片匣。它適合於 Lomography 特別底片格式上（如齒孔攝影、超長全景、多重曝光照），讓你可以在家中舒適地將底片掃描為數碼檔。

## 拍攝技巧

### 使用閃光燈

環境暗了一點？無論於室外或室內，使用閃光燈吧！除了可於陰天的室外環境補光，亦可帶來獨特效果。

### 全手動設定

這款 ISO 13 的低速黑白底片，我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手動調較相機的快門速度及鏡頭的光圈，同時，我們建議使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的鏡頭。





# Babylon Kino B&W ISO 13

## 巴比伦胶卷指南

Babylon Kino B&W 胶卷有着宽容度高的特质，适合拍摄人像和柔和的叙事场景，在特写镜头中也可呈现出华丽的灯光效果。Babylon Kino 黑白胶卷细腻地注入了怀旧气息。

**Babylon Kino B&W 胶卷提供 35mm 格式。**

### ISO

这卷 ISO 13 胶卷的速度较慢，意味着它对光线的敏感度远低于标准 ISO 400 胶卷，并为成像带来非常精致幼滑的颗粒感。

### 曝光表

我们建议使用全手动的相机及镜头，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一个方便的曝光表，

**可帮助你入门：**



	手持			三脚架						
快门速度	1/125	1/6	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈阳光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/65
阴天／阴影下		f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32
室内／庭院			f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室内／阴影下／亮着灯						f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/18

\* 对于小于 f/11 的光圈，请调较快门速度至 1/4-1/2 秒



### 冲洗方式

你可到黑白胶卷冲洗扫描店冲洗你的胶卷。根据我们的经验，手冲带来的效果最好，亦带来无可取代的满足感！

**这卷胶卷需要以标准黑白负冲方式冲洗。**

你可以在任何胶卷冲洗扫描店冲洗 **Lomography** 胶卷！如果你选择的胶卷冲洗扫描店不熟悉我们的胶卷，请向他们提供此文件或让他们发邮件至 [help@lomography.com](mailto:help@lomography.com) 与我们联系！

## 每种药水所需的时间

以下是不同药水以手冲或机冲的时间：

药水	稀释度	温度	时间
Kodak D96	标准	20°C	10 分钟
Kodak HC 110	B	20°C	8 分钟 30 秒
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	12 分钟
Compard R09	1+50	20°C	9 分钟
Kodak Xtol	stock (no dilution)	24°C	7 分钟

以下的图像分别用了不同的药水：



## 增感／减感效果

增感／减感效果是指你没有将胶卷 ISO 设定与包装相同的 ISO 值，然后冲洗时才提高或降低 ISO 感光度。

### 增感 (迫冲)

当你在曝光不足的情况下拍摄胶卷，在冲洗时可以用迫冲方式，以延长显影时间，并提高胶卷的感光度。

### 减感 (降冲)

当你在过度曝光的情况下拍摄胶卷，在冲洗时可以用降冲方式，以降低胶卷的感光度，影像色调会有偏淡的效果。

## 扫描

冲洗胶卷后，你可以将胶卷扫描为电子档！其中一个最简单的方法是用 [Lomography Digitaliza](#) 扫描用片匣。它适合在 Lomography 特别胶卷格式上（如齿孔摄影、超长全景、多重曝光照），让你可以在家中舒适地将胶卷扫描为电子档。

## 拍摄技巧

### 使用闪光灯

环境暗了一点？无论在室外或室内，使用闪光灯吧！除了可在阴天的室外环境补光，亦可带来独特效果。

### 全手动设定

这款 ISO 13 的低速黑白胶卷，我们建议使用全手动的相机及镜头，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手动调整相机的快门速度及镜头的光圈，同时，我们建议使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的镜头。

