

ILFORD

Perceptol Developer and Replenisher

Perceptol is the developer to use when fine grain is of paramount importance.

Recommended meter settings for Ilford films developed in Perceptol are given below.

	Pan F	FP4	HP4	HP5
ASA	25	64	200	200
DIN	15	19	24	24

Perceptol is one of a family of three replenishable Ilford developers—the other two are ID-11 and Microphen—formulated to give a range of speed/grain ratios to suit specific requirements. (Dilution techniques for small quantities of developer are outlined further on in this leaflet.)

To avoid mild reticulation—a fine, mottled effect which is often mistaken for very coarse grain—all processing solutions, including wash water, should be kept at similar temperatures (+ or -5°C) and the use of a rinse or stop bath, to prevent sudden changes from alkaline (developer) to acid (fixer), is also recommended.

DEVELOPER

MIXING

Some people are sensitive to the chemicals used in photographic developers. Care should therefore be taken to avoid getting developer on the skin.

Mix the full quantity of developer. Do not make up smaller quantities by dividing the powders into parts—the ingredients may not then be evenly mixed.

Measure out a quantity of warm water (40°C/105°F)—equal to about three-quarters of the total volume stated on the carton. Add the complete contents of the smaller package, stir until dissolved, then gradually add the contents of the larger package and stir until dissolved. Finally, add cold water to make up the correct quantity. The developer is then ready for use and does not need diluting; it will keep in good condition for about six months if stored in airtight bottles filled to the neck. In half-bottles it will keep for about four weeks.

DEVELOPMENT TIMES

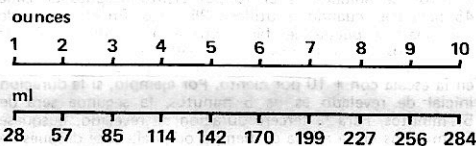
The times below are in minutes and refer to development at 20°C/68°F using intermittent agitation—agitation for the first ten seconds of development, and then ten seconds every minute for the rest of the time.

film	average contrast G 0.55	higher contrast G 0.70
Pan F (35 mm)	11	16
FP4 (roll/flat/35 mm)	10	13
HP4 (roll/flat/35 mm)	9	13
HP5 (35 mm)	11	15

CAPACITY WITHOUT REPLENISHMENT

volume of developer	capacity without replenishment
600 ml	2–3 120 size rollfilms*
2.5 litres (88 oz)	10–12 120 size rollfilms*
10 litres (2.2 gallons)	55–60 120 size rollfilms*

To compensate for loss of activity, increase the development time for each successive film by 10% after the first when using 600 ml of developer. In larger quantities, a proportional increase is recommended—i.e. a 10% increase after every nine films when using 5 litres of solution and 10% after every forty five films in 25 litres. The chart below enables the 10% increase to be easily read off—find your initial development time on the original time scale, then look at the corresponding time on the +10% scale. For example, if your initial development time is 5 minutes, your second development time will be 5½ minutes. For your third development time, find 5½ minutes on the original time scale, then read down to the +10% one—in this case, your third development time will be 6 minutes. An ounce to ml conversion table has also been included.



Perceptol ist der bevorzugte Entwickler, wenn es auf das feinste Korn ankommt.

Untenstehend sind empfohlene Belichtungsmessereinstellungen für in Perceptol entwickelte Ilford-Filme angegeben:

	Pan F	FP4	HP4	HP5
DIN	15	19	24	24
ASA	25	64	200	200

Perceptol gehört zur Familie drei regenerierbarer Entwickler von Ilford—die anderen beiden sind ID-11 und Microphen—welche auf eine Reihe von Korn/Empfindlichkeitsverhältnisse für individuelle Erfordernisse abgestimmt sind. (Auf die Verdünnung von kleinen Entwicklungsmengen wird nachstehend in dieser Gebrauchsanweisung eingegangen).

Zur Verhinderung einer eventuellen Runzelkornbildung—eine feine Marmorierung, welche oft mit Grobkörnigkeit verwechselt wird—sollen Temperaturunterschiede zwischen den Verarbeitungsbädern sowie dem Wasserungswasser nicht plus oder minus 5°C übersteigen. Ebenfalls zu empfehlen ist eine Zwischenwässerung, welche den plötzlichen Übergang von einem stark alkalischen Entwickler in das saure Fixierbad abschwächt.

ENTWICKLER

ANSATZ

Manche Leute sind gegen die in einem photographischen Entwickler verwendeten Chemikalien empfindlich. Beim Ansatz des Entwicklers ist daher Vorsicht geboten, so dass der Entwickler nicht mit der Haut in Berührung kommt.

Der Entwickler ist stets in der vollen Packungsmenge anzusetzen. Kleinere Lösungsmengen sollen nicht durch Aufteilen der Chemikalienpulver hergestellt werden, da dabei keine Gewähr für eine gleichmässige Vermischung der Bestandteile gegeben ist.

Der Inhalt des kleineren Päckchens wird etwa 3/4 des auf der Packung angegebenen Endvolumens warmen Wassers (40°C) zugegeben und unter ständigem Umrühren aufgelöst. Danach setzt man langsam den Inhalt des größeren Päckchens zu und rührt wieder um, bis alle Chemikalien gelöst sind. Schliesslich wird mit kaltem Wasser auf das Endvolumen aufgefüllt. Der Entwickler ist nun ohne weitere Verdünnung gebrauchsfertig, und in bis zum Hals gefüllten und luftdicht verschlossenen Flaschen etwa sechs Monate lang haltbar. In halbgelüllten Flaschen hält sich der Entwickler ca. 4 Wochen.

ENTWICKLUNGSZEITEN

Die untenstehend angegebenen Zeiten in Minuten gelten für die Entwicklung bei 20°C und unterbrochener Bewegung: ständige Bewegung während der ersten 10 Sekunden der Entwicklung und danach 10 Sekunden in jeder Minute der verbleibenden Entwicklungszeit.

Film	Normale Gradation G 0.55	Steilere Gradation G 0.70
Pan F (35 mm)	11	16
FP4 (Rollfilm/Planfilm/35 mm)	10	13
HP4 (Rollfilm/Planfilm/35 mm)	9	13
HP5 (35 mm)	11	15

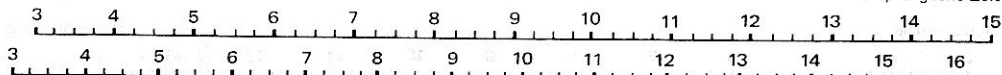
NUTZBARKEIT OHNE REGENERIERUNG

Entwicklermenge	Nutzbarkeit ohne Regenerierung
600 ml	2–3 Rollfilme Nr. 120*
2.5 Liter	10–12 Rollfilme Nr. 120*
10 Liter	55–60 Rollfilme Nr. 120*

Zum Ausgleich der verringerten Aktivität ist bei 600 ml Entwickler die Entwicklungszeit eines jeden Films nach dem ersten jeweils um 10% zu verlängern. Bei grösseren Entwicklungsmengen wird die Entwicklungszeit im entsprechenden Verhältnis verlängert—z.B. bei 5 Liter Entwickler jeweils um 10% nach 9 Filmen und bei 25 Liter Entwickler jeweils um 10% nach 45 Filmen. Die untenstehende Skala dient zum vereinfachten Ablesen einer zehnpromzentigen Verlängerung: Man sucht die normale Entwicklungszeit auf der oberen Skala auf und liest auf der mit "Zeit + 10%" markierten Skala die entsprechend verlängerte Zeit ab. Ist z.B. die anfängliche Zeit 5 Minuten, so beträgt die zweite Entwicklungszeit 5½ Minuten. Zum Feststellen der dritten Zeit sucht man wiederum 5½ Minuten auf der Skala "ursprüngliche Zeit" auf und liest auf der Skala "Zeit + 10%" die dritte Zeit (also in diesem Fall 6 Minuten) ab.

Original time

Ursprüngliche Zeit



Time + 10%

Zeit + 10%

'ONE SHOT' TECHNIQUE

When using small spiral tanks, it is probably more economical to dilute the Perceptol stock solution 1 + 1 or 1 + 3—for example, from the 600 ml size, 75 ml could be diluted 1 + 3 to make 300 ml, allowing eight 120 rollfilms to be processed in a 300 ml tank. Perceptol should only be diluted immediately before use, and the developer in the tank should be discarded after each film has been processed.

With this method, a constant development time can be used throughout the life of the developer. The following times are in minutes at 20°C/68°F using intermittent agitation—a higher processing temperature will reduce these times.

film	ASA/DIN	\bar{G} 0.55	
		1 + 1	1 + 3
Pan F (35 mm)	32/16	12½	17
FP4 (roll/flat/35 mm)	100/21	11	16
HP4 (roll/flat/35 mm)	320/26	13	21
HP5 (35 mm)	200/24	14	22

REPLENISHER

The addition of Perceptol Replenisher at regular intervals as directed will substantially increase the life of the developer and maintain activity at a constant level. As stated, Perceptol dilutions must not be stored and therefore cannot be replenished.

MIXING

See developer mixing instructions. The replenisher should be used undiluted. It will keep in good condition for about six months if stored in air-tight bottles filled to the neck and for about four months in half-full bottles.

USE

Small quantities of developer—add 28 ml (1 oz) of replenisher after processing one 120 rollfilm*. The best way to replenish small quantities of solution is to pour the required amount of developer from the storage bottle into the tank, then immediately add the required amount of replenisher to the storage bottle. When the developer in the tank has been used, pour back into the storage bottle sufficient to make up the original volume of developer and discard the rest.

Larger quantities of developer—add replenisher to the developer when the volume has decreased by 5%—or when the equivalent of about five 120 size rollfilms* have been processed in 2.5 litres of developer. Replenishment by topping-up will sometimes lead to under-replenishment and hence a drop in activity—it may then be necessary to add replenisher on the basis of film throughput, bleeding off developer to make room for the replenisher, but care should be taken to ensure that the fresh replenisher does not immediately flow out of the tank with the exhausted developer. Replenisher added at the rate of 210 ml (7½ oz) for every ten 120 size rollfilms* processed should keep the activity at a constant level.

CAPACITY WITH REPLENISHMENT

600 ml	8–12 120 size rollfilms*
2.5 litres (88 oz)	38–48 120 size rollfilms*
10 litres	152–192 120 size rollfilms*

The developer should be discarded after about sixteen weeks' use, irrespective of the number of films processed.

*One 120 size rollfilm (80 square inches/520 square cm) is equal to one 10 x 8 inch sheet, one 36 exposure 35 mm film, or five 9 x 12 cm sheets.

FIXING

For best results with Perceptol, use Ilford Hypam rapid fixer.

Hypam, Microphen and Perceptol are trade marks.

EINMALENTWICKLUNG

Beim Arbeiten mit kleinen Spiralen-Entwicklerdosen ist es meistens rationeller, die Perceptol-Vorratslösung im Verhältnis 1:1 oder 1:3 zu verdünnen. Von der 600 ml Packung kann man z.B. 75 ml im Verhältnis 1:3 für eine Dose von 300 ml verdünnen. Dadurch lassen sich in einer Entwicklerdose von 300 ml Fassungsvermögen 8 Rollfilme Nr. 120 entwickeln. Die Perceptol-Lösung ist nur unmittelbar vor dem Gebrauch zu verdünnen; der Entwickler in der Dose wird jeweils nach der Entwicklung eines Filmes weggegossen.

Diese Methode gewährleistet eine gleichbleibende Entwicklungszeit während der ganzen Lebensdauer des Entwicklers. Die untenstehenden Zeiten in Minuten gelten bei 20°C und unterbrochener Bewegung; einer höheren Temperatur verkürzen sich die Zeiten.

Film	DIN/ASA	\bar{G} 0.55	
		1 : 1	1 : 3
Pan F (35 mm)	16/32	12½	17
FP4 (Rollfilm/Planfilm/35 mm)	21/100	11	16
HP4 (Rollfilm/Planfilm/35 mm)	26/320	13	21
HP5 (35 mm)	24/200	14	22

REGENERATOR

Der Zusatz des Perceptol-Regenerators zum Entwickler in den vorgeschriebenen regelmäßigen Zeitabständen verlängert erheblich die Lebensdauer des Entwicklers und hält seinen Wirkungsgrad konstant. Wie schon angegeben, ist verdünnter Perceptol-Entwickler nur einmal zu verwenden und daher nicht regenerierbar.

ANSATZ

Siehe die Anweisung zum Ansatz des Entwicklers. Der Regenerator wird unverdünnt verwendet. Er ist in bis zum Hals gefüllten und luftdicht verschlossenen Flaschen etwa sechs Monate und in halbvollen Flaschen etwa 4 Monate lang haltbar.

GEBRAUCH

Kleinere Entwicklermengen: Nach der Entwicklung eines jeden Rollfilms Nr. 120* sind dem Entwickler 28 ml Regenerator zuzusetzen. Die beste Methode der Regenerierung kleiner Lösungsmengen besteht darin, dass man das erforderliche Entwicklervolumen aus der Vorratsflasche in die Dose einfüllt und dann sofort die entsprechende Regeneratormenge der Vorratsflasche zusetzt. Nach der Entwicklung wird dann der Entwickler aus der Dose in die Vorratsflasche bis zum ursprünglichen Volumen zurückgegossen und der übrigbleibende Entwicklerrest weggegossen.

Grossere Entwicklermengen: Der Regenerator wird dem Entwickler zugesetzt, sobald sich das Volumen des letzteren um 5% verringert hat—oder nach der Entwicklung von etwa 5 Rollfilmen Nr. 120* bzw. deren Äquivalent in 2,5 Liter Entwickler. Bei der Regenerierung durch Nachfüllen ergibt sich manchmal eine Unterregeneration und daher eine verringerte Aktivität. In dem Fall kann ein dem Filmdurchsatz entsprechender Regeneratorsatz erforderlich sein, wobei die zugesetzte Regeneratormenge durch Abgiessen des Entwicklers ausgeglichen wird. Vorsicht ist geboten, dass der frische zugesetzte Regenerator nicht sofort mit dem verbrauchten Entwickler aus dem Tank abfließt. Ein Regeneratorsatz von 210 ml pro 10 Rollfilme Nr. 120* dürfte die Entwickleraktivität konstant halten.

NUTZBARKEIT BEI REGENERIERUNG

600 ml	8–12 Rollfilme Nr. 120*
2,5 Liter	38–48 Rollfilme Nr. 120*
10 Liter	152–192 Rollfilme Nr. 120*

Ohne Rücksicht auf die verarbeitete Anzahl von Filmen sollte der Entwickler nach etwa 16 Wochen Gebrauch erneuert werden.

*Ein Rollfilm Nr. 120 (520 cm²) entspricht einem Kleinbildfilm 35 mm von 36 Aufnahmen oder 5 Planfilmen 9 x 12 cm.

FIXIEREN

Für beste Resultate mit Perceptol Entwickler wird Ilford Hypam Fixierbad empfohlen.

Hypam, Microphen und Perceptol sind Schutzmarken.

Le Perceptol est le révélateur à utiliser lorsque la finesse de grain présente une importance extrême.

Les réglages de posemètre recommandés pour les films Ilford développés dans le Perceptol sont donnés ci-dessous.

	Pan F	FP4	HP4	HP5
ASA	25	64	200	200
DIN	15	19	24	24

Le Perceptol est membre d'une famille de révélateurs Ilford régénérables, les deux autres étant l'ID-11 et le Microphen, composés pour donner une gamme de rapports rapidité/granulation convenant aux exigences spécifiques des utilisateurs. (Les techniques de dilution pour de petites quantités de révélateur sont décrites ci-après dans cette notice.)

Pour éviter une faible réticulation—fin moutonnement très souvent pris pour une granulation grossière—toutes les solutions de traitement, y compris l'eau de lavage, doivent être à des températures voisines ($\pm 5^{\circ}\text{C}$); il est en outre recommandé d'utiliser un rinçage ou un bain d'arrêt afin d'éviter le passage brusque d'une solution alcaline (révélateur) à une solution acide (fixateur).

REVELEATEUR PREPARATION

Certaines personnes sont sensibles aux produits chimiques utilisés dans les révélateurs photographiques. Il faut par conséquent prendre garde à ne pas faire entrer de révélateur en contact avec la peau.

Préparer toute la dose de révélateur. Ne pas préparer des volumes plus faibles en utilisant les poudres en plusieurs parties, leurs composants pourraient ne pas être régulièrement mélangés.

Mesurer un volume d'eau chaude à 40°C égal à environ les trois-quarts du volume total inscrit sur le carton d'emballage. Verser le contenu du petit paquet et agiter jusqu'à dissolution, ajouter graduellement le contenu du grand paquet et agiter jusqu'à dissolution. Ajouter enfin de l'eau froide pour compléter au volume désiré. Le révélateur est alors prêt à l'emploi et ne doit pas être dilué; il se conserve bien pendant six mois environ si on le garde dans des flacons pleins bien bouchés. Dans des flacons en vidange il se conserve environ quatre semaines.

DUREE DE DEVELOPPEMENT

Les durées ci-dessous sont données en minutes et se réfèrent à un développement à 20°C avec agitation intermittente: agitation pendant les dix premières secondes de développement puis pendant dix secondes toutes les minutes pour le reste du temps.

film	contraste	
	moyen	élevé
	\bar{G} 0,55	\bar{G} 0,70
Pan F (35 mm)	11	16
FP4 (bobine/plan-film/35 mm)	10	13
HP4 (bobine/plan-film/35 mm)	9	13
HP5 (35 mm)	11	15

CAPACITE SANS ENTRETIEN

volume de révélateur	capacité sans entretien
600 ml	2-3 bobines 120*
2,5 litres	10-12 bobines 120*
10 litres	55-60 bobines 120*

Pour compenser la perte d'activité, augmenter la durée de développement pour chaque film successif de 10% après le premier lorsqu'on utilise 600 ml de révélateur. Pour des volumes plus grands de révélateur, il est recommandé d'accroître proportionnellement la durée c'est-à-dire d'augmenter de 10% tous les 9 films lorsqu'on utilise 5 litres de solution et de 10% après 45 films lorsqu'on utilise 25 litres de solution. Le tableau ci-dessous permet de lire directement l'augmentation de 10% de la durée initiale de développement. Par exemple si la durée initiale de développement est de 5 minutes, la seconde durée de développement est de 5½ minutes. Pour la troisième durée de développement chercher 5½ minutes sur l'échelle des durées d'origine puis lire la durée majorée de 10%; dans ce cas la troisième durée de développement est de 6 minutes.

Perceptol es el revelador que debe utilizarse cuando el grano fino tiene importancia suprema.

A continuación se dan los ajustes de exposición para las películas Ilford reveladas en Perceptol.

	Pan F	FP4	HP4	HP5
ASA	25	64	200	200
DIN	15	19	24	24

Perceptol es uno de una familia de tres reveladores Ilford. regenerables—siendo los otros dos ID-11 y Microphen—, formulados para producir una gama de relaciones de rapidez/grano que se adapte a necesidades concretas. (En este mismo folleto se explican más adelante las técnicas para disolver pequeñas cantidades de revelador.)

Para evitar una ligera reticulación (un efecto moteado fino que a veces se confunde por el grano muy grueso) todas las soluciones de tratamiento, incluyendo el agua de lavado, deberán mantenerse a temperaturas semejantes ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) y también se recomienda utilizar un baño enjuagador o baño de interrupción, para impedir un cambio repentino de las condiciones alcalinas (el revelador) a las ácidas (el fijador).

REVELADOR MEZCLA

Algunas personas son sensibles a los productos químicos utilizados en los reveladores fotográficos. Por consiguiente, deberá tenerse especial cuidado para evitar que el revelador entre en contacto con la piel.

Mézclase la cantidad completa de revelador. No se deben preparar cantidades menores dividiendo los polvos en partes, ya que entonces puede ocurrir que los ingredientes no queden mezclados de manera uniforme.

Mídase una cantidad de agua caliente (40°C) equivalente a las tres cuartas partes del volumen total indicado en la caja de cartón. Añádase el contenido completo del paquete más pequeño y revuélvase hasta que se disuelva; a continuación se añadirá gradualmente el contenido del paquete mayor, también revolviéndolo hasta que se disuelva. Por último, añádase agua fría para completar la cantidad exacta. El revelador estará entonces listo para su uso y no necesita disolverse más; se mantendrá en buenas condiciones durante seis meses aproximadamente, si se almacena en botellas herméticas al aire, llenas hasta el cuello. En las botellas semillenas se conservará durante unas cuatro semanas.

DURACIONES DE REVELADO

Los tiempos que se indican a continuación significan minutos y se refieren al revelado a 20°C con agitación intermitente, es decir, se agitará durante los primeros diez segundos del revelado, y después, el resto del tiempo de revelado, durante diez segundos por cada minuto.

película	contraste medio		mayor contraste
	\bar{G} 0,55	\bar{G} 0,70	
Pan F (35 mm)	11	16	
FP4 (rollo/placa/35 mm)	10	13	
HP4 (rollo/placa/35 mm)	9	13	
HP5 (35 mm)	11	15	

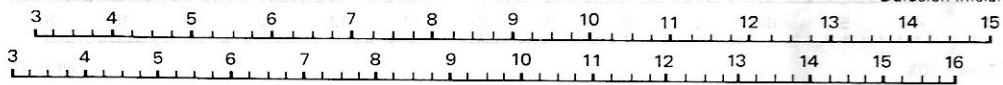
CAPACIDAD SIN REGENERACION

volumen del revelador	capacidad sin regeneración
600 ml	2 a 3 rollos de película, tamaño 120*
2,5 litros	10 a 12 rollos de película, tamaño 120*
10 litros	55 a 60 rollos de película, tamaño 120*

Para compensar la pérdida de actividad, aumentese el tiempo de revelado en un 10 por ciento por cada película sucesiva después de la primera, cuando se usen 600 ml de revelador. En grandes cantidades, se recomienda un aumento proporcional (es decir, un aumento del 10 por ciento después de cada 9 películas, cuando se utilicen 5 litros de solución y el 10 por ciento después de cada 45 películas, cuando se utilicen 25 litros. En el cuadro de más abajo se puede leer fácilmente el aumento del 10 por ciento—busque el tiempo de revelado inicial en la escala de tiempo original, luego véase el tiempo correspondiente en la escala con + 10 por ciento. Por ejemplo, si la duración inicial de revelado es de 5 minutos, la segunda será de 5½ minutos. Para la tercera duración de revelado, búsquese 5½ minutos en la escala de tiempo original, léase después en la escala de + 10 por ciento, que en este caso será de 6 minutos para la tercera duración de revelado.

Durée initiale

Duración inicial



Durée majorée de 10%

Duración + 10%

TECHNIQUE "A BAIN PERDU"

Lorsqu'on utilise de petites cuves à spirale, il est sans doute plus économique de diluer la solution de Perceptol 1 + 1 ou 1 + 3; à partir de la dose de 600 ml on peut diluer 75 ml à 1 + 3 pour faire 300 ml de solution, ce que permet de traiter 8 bobines 120 dans une cuve de 300 ml. Le Perceptol ne doit être dilué qu'immédiatement avant l'emploi et le révélateur doit être jeté après le traitement d'un film.

Avec cette méthode on peut utiliser une durée de développement constante au cours de l'utilisation du révélateur. Les durées de développement suivantes sont en minutes à 20°C avec agitation intermittente, une température de traitement plus élevée réduit ces durées.

film	ASA/DIN	\bar{G} 0,55	
		1 + 1	1 + 3
Pan F (35 mm)	32/16	12½	17
FP4 (bobine/plan-film/35 mm)	100/21	11	16
HP4 (bobine/plan-film/35 mm)	320/26	13	21
HP5 (35 mm)	200/24	14	22

SOLUTION D'ENTRETIEN

L'addition de solution d'entretien Perceptol à intervalles réguliers, selon nos indications accroît notablement la durée de vie du révélateur et maintient l'activité à un niveau constant. Comme on l'a vu le Perceptol dilué ne peut être conservé et ne peut donc pas être entretenu.

PREPARATION

Voir les instructions de préparation pour le révélateur. La solution d'entretien s'emploie sans dilution. Elle se conserve pendant six mois environ si on la garde dans des bouteilles pleines bien bouchées et pendant quatre mois environ dans des flacons en vidange.

UTILISATION

Petits volumes de révélateur—Ajouter 28 ml de solution d'entretien après traitement d'une bobine 120*. La meilleure méthode pour entretenir de petits volumes de solution consiste à verser la quantité voulue de révélateur de la bouteille de stockage dans la cuve et de verser immédiatement dans la bouteille le volume nécessaire de solution d'entretien. Lorsque le révélateur de la cuve a été utilisé, la reverser dans le flacon de stockage pour reconstituer le volume initial et jeter le reste de la solution.

Grands volumes de révélateur—Ajouter la solution d'entretien au révélateur lorsque le volume a diminué de 5% ou bien lorsque l'on a traité l'équivalent de 5 bobines 120* dans 2,5 litres de révélateur. L'entretien par mise à niveau peut quelquefois conduire au sous-entretien et partant faire baisser l'activité; il peut alors devenir nécessaire d'ajouter de la solution d'entretien sur la base de la quantité de films développés en prélevant du révélateur que l'on jette pour laisser la place à la solution d'entretien, mais il faut alors prendre garde à ce que la solution d'entretien ne soit pas tout de suite rejetée de la cuve avec le révélateur épuisé. La solution d'entretien ajoutée au rythme de 210 ml toutes les dix bobines 120* doit maintenir l'activité à un niveau constant.

CAPACITE AVEC ENTRETIEN

600 ml	8—12 bobines 120*
2,5 litres	38—48 bobines 120*
10 litres	152—192 bobines 120*

Le révélateur doit être rejeté après environ seize semaines d'utilisation quel que soit le nombre de films traités.

* Une bobine (520 cm²) a une surface équivalente à celle d'un film 35 mm de 36 poses ou 5 plan-films 9 x 12 cm.

FIXAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats avec le Perceptol, utiliser le fixateur rapide Ilford Hypam.

Hypam, Microphen et Perceptol sont des marques déposées.

TECNICA DE UNA SOLA VEZ

Cuando se usen pequeños tanques de espiral, quizás sea más económico diluir la solución de almacenaje de Perceptol en 1 + 1 ó 1 + 3; por ejemplo, del tamaño de 600 ml, podrían diluirse 75 ml en 1 + 3 para producir 300 ml, lo cual permitiría el tratamiento de ocho rollos de película tamaño 120 en un tanque de 300 ml. El revelador Perceptol sólo debe diluirse inmediatamente antes de utilizarse, y el revelador en el tanque debe desecharse después de que se haya tratado cada película.

Por este método, se puede utilizar un tiempo constante de revelado mientras dure el revelador. Los tiempos que se indican a continuación se dan en minutos a 20°C utilizando agitación intermitente, y una temperatura de revelado más elevada reducirá estas duraciones.

película	ASA/DIN	\bar{G} 0,55	
		1 + 1	1 + 3
Pan F (35 mm)	32/16	12½	17
FP4 (rollo/placa/35 mm)	100/21	11	16
HP4 (rollo/placa/35 mm)	320/26	13	21
HP5 (35 mm)	200/24	14	22

REGENERADOR

Si se añade Regenerador Perceptol a intervalos regulares, según se indica, se aumentará considerablemente la duración del revelador y se mantendrá actividad a un nivel constante. Según se indica, el Perceptol diluido no puede almacenarse y, por lo tanto, no puede regenerarse.

MEZCLA

Véanse las instrucciones de mezcla del revelador. El regenerador debe utilizarse sin diluir. Se mantendrá en buenas condiciones durante seis meses si se almacena en botellas herméticas al aire, llenas hasta el cuello o durante cuatro meses aproximadamente en botellas semillenas.

UTILIZACION

Pequeñas cantidades de revelador: Añádanse 28 ml de regenerador después de tratar una película de 120*. La mejor manera de regenerar pequeñas cantidades de solución es echar en el tanque la cantidad requerida de revelador, procedentes de la botella de almacenaje, y añadir inmediatamente la cantidad necesaria de regenerador en la botella de almacenaje. Cuando se ha usado el revelador en el tanque, échese en la botella de almacenaje suficiente cantidad para completar el volumen original de revelador y deséchese el resto.

Grandes cantidades de revelador: Añádase regenerador al revelador cuando el volumen haya disminuido en el 5 por ciento o cuando se haya tratado el equivalente de unos 5 rollos de película de tamaño 120 en 2,5 litros de revelador. La regeneración al completar la mezcla de almacenamiento puede dar lugar a que se regeneren escasamente y, por consiguiente, a que haya una pérdida de actividad. Entonces quizás sea necesario añadir regenerador sobre la base de la utilización de película, desechando revelador a fin de dejar sitio para el regenerador, pero debe tenerse cuidado de asegurar que el regenerador no sale del tanque inmediatamente con el revelador gastado. El regenerador que se añade a razón de 210 ml por cada diez rollos de película de tamaño 120* que se hayan tratado mantendrá la actividad a un nivel constante.

CAPACIDAD CON REGENERACION

600 ml	8 a 12 rollos de película 120*
2,5 litros	38 a 48 rollos de película 120*
10 litros	152 a 192 rollos de película 120*

El revelador deberá desecharse después de dieciséis semanas de uso aproximadamente, cualquiera que sea el número de películas que se hayan tratado.

* Un rollo de película de tamaño 120 (520 cm²) es igual a un rollo de película de 35 mm de 36 exposiciones o cinco hojas de 9 x 12 cm.

FIJACION

Para obtener los mejores resultados con el revelador Perceptol, utilícese el fijador rápido Ilford Hypam.

Hypam, Microphen y Perceptol son marcas registradas.