

AM 50 – GAMMANOOL

Généralités

AM 50 est un révélateur fin à usage unique, conçu spécialement pour exploiter la sensibilité du film indiquée par le fabricant. AM 50 est un révélateur de surface à base de pyrocatechine/hydroxyde de sodium. Il ne s'agit pas d'un véritable révélateur nivellant en raison du taux d'acidité PH élevé. AM 50 est critique quant à l'exposition ; la moindre sous- ou surexposition occasionne une perte de qualité. En cas d'exposition correcte par contre, les négatifs sont d'une qualité exceptionnelle, au grain extra fin, aux contours bien définis et riches en détails, et ce aussi bien pour les films à sensibilité faible que pour ceux à sensibilité élevée. En principe, toutes les sensibilités de film entrent en ligne de compte pour le développement en AM 50.

Conditionnement

AM 50 est fourni en petits flacons rechargeables de 20ml, pourvus d'un bouchon à vis. La grande ouverture du flacon facilite la recharge à partir du flacon de recharge de 60 ml.

Cette méthode permet de travailler toujours avec une solution fraîche, ce qui est impératif pour obtenir une qualité constante. Emballage 3x20ml, recharge de 60ml.

Préparation

Juste avant l'utilisation, diluez suivant les instructions dans de l'eau du robinet. En cas d'eau fort polluée, utiliser éventuellement de l'eau déminéralisée ou filtrée. Après avoir bien agité, laissez venir à la température d'utilisation.

Dilution

La dilution est de 1 + 29/30 x. Exemple: si la cuve demande une solution de 240ml, commencez par ajouter 8ml de AM 50 à 232 ml d'eau. Agitez quelques instants, laissez venir à température et la solution est prête à l'emploi. Respectez les proportions pour toute quantité.

Température

Les meilleurs résultats sont obtenus à une température de 20°C. Pour obtenir des négatifs d'une qualité supérieure, la température joue un rôle très important. Les fluctuations de plus de 0,5% doivent être évitées. C'est pourquoi nous mentionnons uniquement les temps de développement à une température de 20°C.

Agitation

Les films sur rouleau et les films 35mm exigent une méthode de travail différente. Films 35mm: agiter constamment durant les 30 premières secondes, ensuite basculer la cuve 2 fois toutes les 30 minutes. Films sur rouleau: agiter constamment durant les 30 premières secondes, ensuite basculer la cuve 1 fois toutes les 15 minutes. Cette technique favorise un développement homogène et évite l'effet de bromure.

Exposition

Exposez le film en respectant la sensibilité ISO indiquée par le fabricant.

Capacité

Par film 135-36 il faut utiliser au moins 8ml de concentré AM 50. Après usage, la solution devient instable et devra être remplacée.

Conservation

Les flacons de 20ml rechargés à partir de la recharge 60ml se conservent pendant 2 ans, à condition qu'ils soient bien fermés et stockés à l'abri de la lumière. Si la bouteille n'est plus remplie, la solution se conserve pendant 4 semaines. AM 50 peut devenir brunâtre sans perte de qualité. La solution prête à l'emploi AM 50 doit être utilisée dans les 3 à 4 heures suivant sa préparation, et n'est plus stable fiable après usage.

Tableau des temps de développement

Les temps de développement sont exprimés en minutes, temps d'égouttage non compris, et s'entendent pour un bain d'une température de 20°C. Tant les expositions que les temps de développement indiqués ci-dessous sont des indications basées sur des négatifs à contraste moyen et peuvent être ajustés en fonction des circonstances (contraste du sujet). Si vous travaillez avec une méthode qui diminue la sensibilité de la moitié (surexposition d'un stop) nous vous conseillons de réduire les temps de développement indiqués dans le tableau de max. 20 à 30% comme point de départ. Cette règle ne s'applique pas pour les films Ilford Delta 3200 et Kodak T-Max 3200. Voir tableau ci-dessous.

Type de film	ISO	Exposé à ISO	Temps de développement
Agfapan APX 100	100/21°	100/21°	10 min.
Agfapan APX 400	400/27°	400/27°	11 min.
Fuji Neopan Acros	100/21°	100/21°	7 min.
Fuji Neopan Prof	400/27°	400/27°	8 1/2 min.
Ilford Pan F Plus	50/18°	50/18°	3 3/4 min.
Ilford FP 4 Plus	125/22°	125/22°	5 min.
Ilford HP 5 Plus	400/27°	400/27°	7 1/2 min.
Ilford Delta 100 Prof	100/21°	100/21°	6 1/2 min.
Ilford Delta 400 Prof	400/27°	400/27°	10 1/2 min.
Ilford Delta 3200	3200/36°	800/30°	7 min.
Ilford Delta 3200	3200/36°	1600/33°	10 min.
Kodak Plus X 125	125/22°	125/22°	4 1/2 min.
Kodak Prof Tri-X	400/27°	400/27°	8 1/2 min.
Kodak T-Max 100	100/21°	100/21°	8 min.
Kodak T-Max 400	400/27°	400/27°	9 min.
Kodak T-Max 3200	3200/36°	1600/33°	10 min.
Kodak T-Max 3200	3200/36°	3200/36°	15 min.
Tura P 150	100/21°	100/21°	10 min.
Tura P 400	400/27°	400/27°	11 min.

Les temps de développement sont d'application tant pour les films sur rouleau que pour les films 35mm, et sont basés sur les résultats obtenus avec les émulsions actuellement sur le marché. Par conséquent, il est possible que les données diffèrent de celles marquées sur des emballages ou dans des manuels anciens.

Sous-exposition

Comme signalé plus haut, la sous-exposition est à éviter lorsqu'on utilise AM 50. En cas de circonstances où une sous-exposition est inévitable, vous pouvez photographier avec les films repris dans le tableau ci-dessous et développer selon les instructions indiquées.

Type de film	ISO	Exposé à ISO	Temps de développement
Agfa APX 400	400/27°	800/30°	15 min.
Fuji Neopan Prof	400/27°	800/30°	9 1/2 min.
Ilford HP 5 Plus	400/27°	800/30°	9 min.
Ilford Delta 400 Prof	400/27°	800/30°	14 min.
Kodak Prof Tri-X	400/27°	800/30°	11 min.
Kodak Prof Tri-X	400/27°	1600/33°	14 min.
Kodak T-Max 400	400/27°	800/30°	10 min.

La méthode décrite ci-dessus donne de très bons résultats, bien que, en comparais- on avec des expositions et des temps de développement standard, il y ait une légère perte de qualité dans les ombres.

Processeur couleur Jobo

AM 50 permet également de développer des films dans un processeur couleur Jobo, et ceci avec d'excellents résultats. Les temps de développement doivent cependant être raccourcis de 12-14%. Réglez la machine sur 19,8°-20°C. Utilisez la position d'agitation la plus faible ou la position F de la machine. Respectez surtout les quantités de liquide indiquées sur la cuve pour le développement sur tambour. Le schéma de développement est le suivant: 2 min. en cuve et rotation à sec. Verser le révélateur et régler le temps raccourci. Pour le reste du schéma, suivre les instructions reprises sous la rubrique «Finition du film».

Finition du film

Le procédé de développement est suivi du bain d'arrêt S10 ou S50. Dilution 1 + 19 et température de 20°C. Deversez le révélateur et remplacez-le par une quantité équiva- lente de S10 ou S50, basculez la cuve constamment pendant 30 secondes. Déversez S10 ou S50 et introduisez le fixateur X55, Profix ou X89 Extrafix, à une dilution de 1 + 4 et à une température de 20°C. Temps de fixation: 2 minutes. Répétez le même schéma d'agitation que pour le révélateur. Déversez le bain de fixation, et rincez envi- ron 10 – 12 minutes avec de l'eau courante à 16°-20°C. Capacité maximale par 500ml de bain de fixation: 5 films 135 – 36. Lors d'essais avec les films Kodak T-Max, Fuji Neopan et Ilford Delta, des problèmes de fixation sont survenus, qui peuvent être évités comme suit: dilutions identiques, prolonger le temps de fixation à 4 min. à 20°C. Capacité par 500ml: pas plus de 3 films 135 – 36.

Les taches de fixation peuvent facilement être évitées. Après le rinçage, remplir la cuve de développement d'eau froide et ajoutez-y 50ml d'H10 par litre d'eau. Faites bouger la spirale avec le film dans cette solution pendant 20 secondes. Coincez l'amorce du film dans une pince et tirez-le de la spirale en le passant entre l'index et le majeur mouillés (enlevez d'abord vos bagues). Pour le séchage, suspendez le film verticalement de la pince, à un endroit sans poussière, avec un poids en bas pour qu'il reste bien droit. Il est recommandé, après le traitement de films plans dans du H10, d'enle- ver le surplus d'eau à l'aide d'une peau de chamois. Veillez à suspendre les films avec un coin vers le bas.

Dans le procédé de traitement de film, nous avons délibérément abandonné le rinçage intermédiaire à l'eau, pour passer au bain d'arrêt, présentant les avantages suivants:

- réduction des voiles sur le film
- détermination plus précise de la durée de développement
- méthode de travail plus saine

Contraste du sujet

Les sujets photographiés peuvent présenter d'importantes différences de contraste. Les deux extrêmes sont des prises de vues d'ambiance dans le brouillard et des prises de vues à l'extérieur à 13 h en plein soleil en juillet. Ces écarts énormes exigent un temps de développement adapté, pratiquement impossible du fait qu'un même film contient souvent des sujets (contrastes) très différents. Dans ces cas, le temps de développement doit être appliqué de manière standard. Il faut ensuite corriger vue par vue, avec du papier de gradation adaptée. Dans le cas d'une prise de vue dans le brouillard, l'agrandissement sera, bien entendu, trop gris. Vous avez alors deux options:

- A. Choisir une gradation plus dure de la marque ou du type de papier que vous utilisez
- B. Travailler avec un papier à contraste variable et utiliser les filtres nécessaires pour créer une gradation plus dure

Dans le cas d'une prise de vue sous un soleil éclatant, c'est exactement l'inverse. Choisissez une gradation plus douce.

Matériel d'agrandissement

Dans le cadre de ce mode d'emploi, nous avons également vérifié dans quelle mes- ure les agrandisseurs avec ou sans condensateur(s) influençaient la gradation finale, sans tenir compte de la différence entre des objectifs d'agrandissement plutôt doux ou plutôt durs. La plus grande différence a été constatée entre le Durst M 605 avec tête couleur sans condensateur, et l'Opemus avec lampe opaline à double condensa- teur. La différence était de plus d'un degré de gradation de papier. Tous les autres agrandisseurs se situent entre ces deux extrêmes. Le tableau de développement est basé sur l'agrandissement avec un agrandisseur à simple condensateur et avec une lampe opaline, ceci du fait que c'est le matériel le plus courant. Lors d'utilisation d'un agrandisseur sans condensateur, prolongez le temps de développement de 10 à 20%. Lors d'utilisation d'un agrandisseur à double condensateur, diminuez le temps de développement de 10 à 20%. Lorsque vous consultez ce tableau, il faut tenir compte de ces facteurs, puisqu'ils peuvent entraîner des écarts importants.

En cas de résultats trop durs, vous pouvez éventuellement raccourcir les temps de développement indiqués de max. 20%, et en cas de résultats trop doux les prolonger de max. 20%.