

MZB REVELATEUR EN DEUX BAINS

PROPRIETES : grain fin; grande accutance; effet compensateur

PREPARATION

Les solutions peuvent être préparées avec de l'eau du robinet. L'utilisation d'eau déminéralisée n'est pas nécessaire. Les deux solutions contiennent suffisamment de complexant pour pouvoir utiliser les eaux les plus dures. Lorsque les solutions ont été préparées avec de l'eau du robinet, il peut apparaître, après quelques jours, un dépôt floconneux au fond des flacons. Il ne s'agit pas de substances actives mais des sels de calcaire. Il n'est pas nécessaire de secouer les flacons pour remettre le dépôt en suspension.

Solution A : révélateur à la concentration de travail.

Diluer le contenu du sachet A1 dans deux litres d'eau chaude (entre 60 et 80°C). Après dilution complète dissoudre le contenu du sachet A2.

Solution B: activateur concentré

Diluer le contenu du sachet B dans deux litres d'eau chaude (entre 60 et 80°C). La substance se dilue rapidement. Les deux solutions peuvent être utilisées dès que la température est descendue à 24°C.

Les temps indiqués dans les tableaux sont donnés pour un développement à 24°C, par renversement, selon le rythme suivant:

Solution A: continuellement pendant la première minute puis 4 renversements (en 10 secondes environ) toutes les trente secondes.

Solution B: continuellement les trente premières secondes puis 4 renversements toutes les minutes.

Ces temps ne sont que des indications. Des tests sont indispensables afin de déterminer les temps de développement personnel surtout si l'on change la température et/ou la méthode d'agitation.

CONSERVATION:

Les solutions se conservent au moins six mois même en flacons partiellement vides.

RENDEMENT:

Solution A

On peut développer au moins 8 films 135 ou 10 films 120 par litre de révélateur. Le conditionnement permet donc de développer jusqu'à 20 films. Cela ne joue aucun rôle si l'on développe les films ensemble ou l'un après l'autre. Si l'on veut développer plus de films il faudra prolonger les temps de développement d'un facteur qu'il faudra déterminer pour soi-même. Cette prolongation est due à l'apparition de produits d'oxydations qui ralentissent la vitesse de développement.

EXEMPLES

La plus petite cuve chez JOBO (1510) ne peut contenir qu'un seul film 135 et nécessite 250ml de solution (mais 125 ml de solution contient assez de développeur pour développer 1 film 135) on pourra donc développer un deuxième film 135 dans le même révélateur sans changer les temps de développement.

La cuve de chez KAYSER nécessite 375 ml de solution, on pourra donc développer 3 films 135 l'un après l'autre avec le même temps de développement. Cette cuve nécessite 590ml pour développer 1 film 120, on pourra donc réutiliser ce révélateur pour développer 5 à 6 films sans modifier le temps de développement. Il faut cependant remplacer la quantité de solution perdue afin d'avoir toujours la même quantité de solution.

Les solutions utilisées ne doivent pas être reversées dans les flacons contenant des solutions neuves mais dans des flacons à part si on désire les réutiliser par la suite.

Solution B

La solution B doit être diluée juste avant utilisation et ne devrait être utilisée qu'une fois (à la rigueur deux fois). En effet le peu de solution A qui est apportée avec le film dans la solution alcaline la transformerait en révélateur ce qui ne permettrait plus d'avoir une reproductibilité des densités des négatifs).

Les temps de développement sont indiqués pour des dilutions de 1+2. Avec cette dilution on obtient 6 litres de solution B ce qui est de trop dans la majorité des cas, sauf si l'on développe des films 120 dans de grandes cuves (type KAYSER). Cette cuve nécessite 590 ml de solution pour développer un film 120 et comme on ne peut utiliser la solution B qu'une fois (à la rigueur deux fois) ces 6 litres sont alors nécessaires.

INDICATIONS POUR DES ADAPTATIONS PLUS FINE

1° Diminution du temps dans la solution A: diminution de la sensibilité du film, perte de densité dans les ombres que l'on ne rattrapera pas même si l'on prolonge le temps dans la solution B

2° Prolongation du temps dans la solution A : le négatif devient plus dense dans son ensemble, si l'on diminue le temps de la solution B seules les densités dans les ombres sont augmentés

3° dilution de la solution A (1+1): si l'on ne prolonge pas le temps dans la solution A le négatif sera plus léger dans son ensemble. Si on prolonge le temps dans la solution A la gradation devient plus dure ce que l'on ne compensera pas complètement par une diminution du temps dans la solution B

4° diminution du temps dans la solution B: le négatif devient plus léger surtout dans les lumières, la gradation devient plus douce

5° prolongation du temps dans la solution B: le négatif devient plus dense surtout dans les lumières. Si on veut prolonger ce temps de façon importante il faut diminuer le temps dans la solution A de 15 secondes environ

6° dilution de la solution B autre que 1+2: sans dilution de la solution de réserve la vitesse de développement varie très peu car le PH reste stable mais le grain devient plus fin sans perte d'accutance

7° agitation dans la solution A: une agitation plus importante augmente la vitesse de développement et la gradation devient un peu plus dure

8° agitation dans la solution B: une agitation plus importante augmente les densités dans les lumières, l'effet compensateur du révélateur diminue, la gradation devient plus dure.

Une diminution de l'agitation augmente l'effet compensateur du révélateur car ce sont surtout les densités dans les lumières qui diminuent. Une absence totale d'agitation dans la solution B n'est possible que pour le développement de plan film en cuvette. Pour les développements en cuve il faut la renverser plusieurs fois après le remplissage et au moins une fois toutes les deux minutes pour éviter les traces dues à des coulées de bromures.

DEVELOPPEMENT PAR ROTATION (JOBBO)

Lors du développement par rotation les deux solutions ne peuvent être utilisées qu'une fois à cause des très petites quantités utilisées. Les deux solutions sont diluées 1+1. Le volume minimum de solution de réserve nécessaire pour développer un film est de : 65 ml pour un film 120 et 75 ml pour un film 135. Le développement se fait à 24°C. Il faut modifier les temps indiqués dans le tableau de façon suivante : les temps de la solution A doivent être augmentés de +50% et les temps de la solution B diminués de -15% à -20%. Ces temps restent indicatifs et doivent être adaptés.

capacité d'un litre de solution concentré: 32 films 120 ou 24 films 135

DEVELOPPEMENT DE PLAN FILM EN CUVETTE

Théoriquement on peut développer 10 films 4x5 inch dans 250 ml de solution A. En pratique ceci n'est pas possible pour deux raisons d'une part chaque film absorbe une petite quantité de révélateur et d'autre part il y a libération de bromures lors du développement ce qui ralentit son activité. On ne peut donc développer que 5 plan films dans 250 ml de solution ce qui permet d'avoir une bonne reproductibilité des densités des négatifs. Nous conseillons même pour le développement des plan films en cuvette, de n'utiliser qu'une fois la solution B.

LES DENSITES DES NEGATIFS

si l'on utilise les temps donnés dans les tableaux ci après, la courbe s'horizontalise après la zone VII ce qui permet aux lumières d'être encore tirable, même pour des contrastes importants à la prise de vue. Si l'on ne désire pas cet aplatissement, on peut redresser la courbe en prolongeant le temps de développement dans la solution B et en agitant toutes les 30 secondes.

ATTENTION : pas de prérinçage avant le développement même pour des temps courts et surtout pas entre les solutions A et B