

LA KALLITYPIE

Procédé d'impression inventé par Dr.W.J. NICHOL en 1899. Les chimies du kallitype et de l'impression au platine sont similaires, avec la différence importante que l'image kallitype consiste d'argent métallique.

Le papier kallitype est sensibilisé avec du nitrate d'argent et de sels ferriques. L'exposition à la lumière réduit le sel ferrique à un état ferreux.

Pendant le développement, l'argent en contact avec ces nouveaux sels ferreux est à son tour réduit à l'état métallique. Le résultat est une image finale d'argent métallique.

Dans le passé, le kallitype n'a jamais atteint la popularité. Le procédé avait la malchance d'arriver au moment où les papiers argentiques gaslight devenaient populaire et, une décade après l'introduction commerciale du papier au platine.

Le kallitype n'était pas aussi pratique à l'usage que le papier gaslight, ni aussi permanent que le papier platine. Le problème étant que l'argent métallique finement divisé dans l'image kallitype est beaucoup moins stable que le métal platine. C'est néanmoins un moyen économique pour arriver à une qualité d'impression ressemblant au platinotype. Le kallitype possède également une courbe caractéristique possédant une ligne droite. Contrairement au tirage argentique, il ne souffre pas de perte de contraste dans les ombres profondes à cause de son effet d'automasquage.

Communément appelé impression "vandyke" c'est la technique kallitype la plus simple. Elle a l'avantage de ne pas requérir l'emploi d'oxalate ferrique, ni de révélateur spécial.

Négatif

Le négatif peut atteindre une étendue de densité de 1,85.

Solution sensible:

Solution A

Eau distillée 33ml

Citrate d'ammonium ferrique (vert) 9g

Solution B

Eau distillée 33ml

Acide tartrique 1.5g

Solution C

Eau distillée 33ml

Nitrate d'argent 3,8g

Combiner les solutions A et B et, ensuite, ajouter lentement la solution C en touillant. La solution sensible tache les mains et les vêtements. Dans un récipient de verre brun, protégé de la lumière, la solution préparée reste stable durant plusieurs mois.

Sensibilisation:

La solution sensible est appliquée sur le support papier comme décrit précédemment. Cette opération peut se faire sous un éclairage normal au tungstène.

Le papier est séché sous une chaleur modérée et il est entreposé à l'obscurité.

Exposition:

Par contact, sous un éclairage riche en rayons u. v. jusqu'à l'obtention de détails dans les ombres et les tons moyens.

Développement:

Par lavage dans de l'eau courante à 20°C pendant l'image deviendra plus sombre en jaunissant.

Fixage :

Dans un fixateur à 5% de thiosulfate de sodium à 20°C, pendant 5 minutes.

Ne pas utiliser un fixateur concentré. Dès son entrée dans le fixateur, l'image s'assombrit et devient brun. L'image s'éclaircit pour des temps de fixage supérieurs à 5 minutes.

Lavage:

Dans de l'eau courante pendant environ 40 minutes. On peut utiliser un adjuvant de lavage pour réduire le temps de lavage. Après le lavage, l'image peut être virée à l'or.

Contrôle du contraste:

En ajoutant quelques gouttes d'une solution à 10% de dichromate de potassium à l'eau de développement. Par exemple, 10 gouttes de dichromate dans 500ml d'eau, donne un accroissement de contraste d'environ $D=0,15$.

D'autres formules ?

Formule Marc BRUHAT

Oxalate ferrique 100 g

Acide citrique 1.5 g

Eau distillée 500 ml

Sensibiliser la feuille et exposer aux UV . Développer dans :

Nitrate d'argent 20 g/litre

Acide citrique 1 g

On peut ensuite virer avec : Bleu , Sépia , Urane , Vert

Plus contrasté si on réduit le citrate de fer

Impression VANDYKE " (Kockaerts p60)

Glaflkidès p627

A - Citrate d'ammonium ferrique (vert) 9 g

80g 200g

Eau distillée 33 ml

B - Acide tartrique 1.5 g

15g 66g

Eau distillée 33 ml

C - Nitrate d'argent 3.8 g

12g 66g

Eau distillée 33 ml

1 litre

- Mélanger A + B puis lentement C en remuant

Se conserve plusieurs mois en flacon brun bien bouché .

- Exposer aux UV

- Développer dans l'eau à 20°(1 mn)

Pour augmenter le contraste 5 à 20 gouttes de *dichromate de potassium* dans 500ml d'eau

- Fixage dans *Thiosulfate de sodium* à 20°C = 5mn

- Lavage 40 mn

Formules de Mrs Kockaerts et Glaflkidès

Acide Oxalique 0.3 g..... 1g

Oxalate ferrique 5 g..... 15.6g

Nitrate d'argent 2.5 g..... 6.2g

Eau distillée à 40° 30 ml..... 94ml

- DEVELOPPEMENT :

Tons noirs (5 mn dans) Tons bruns Sépia Pourpré

Borax (Sodium tétraborate) 100 g 24 g

Potassium Sodium Tartrate 72 g 48 g 24 g 24 g

Eau 40° 1 litre 500 ml 500 ml 500 ml

Acide phosphorique quelques gouttes
Contrôle du contraste : 5 à 20 gouttes de dichromate de potassium dans le révé
Virages comme les autres épreuves aux sels d'argent
Eclaircissement recommandé dans : *Oxalate de potassium* **60 g**
Eau **500 ml** 5 mn

- **FIXAGE**

Thiosulfate de sodium (hyposulfite)..... **25 g**

Ammoniaque **6 ml**

Eau **500ml**

- **LAVAGE**

40 mn