

Développement au fer perfectionné

Autor(en): **Niewenglowski, G-H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **10 (1898)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-523766>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Développement au fer perfectionné.

BIEN que donnant des phototypes d'un grand fini et d'une coloration très propice au tirage des photocopies, le développement à l'Oxalate ferreux est de plus en plus abandonné; cet abandon est dû, croyons-nous, à ce que l'on ne sait pas préparer la solution de sulfate ferreux dans les conditions les meilleures à sa conservation.

On sait, qu'en effet, surtout dans l'obscurité, elle passe peu à peu à l'état de sel ferriqué; on a bien, pour éviter cette oxydation, conseillé l'addition de divers acides. Mais cela n'est pas suffisant, aussi croyons-nous rendre service en indiquant exactement le mode de préparation qui seul jusqu'à présent, a donné de bons résultats; c'est d'ailleurs le procédé employé dans tous les laboratoires de chimie. Les cristaux de sulfate ferreux sont le plus souvent oxydés par places, ce dont on s'aperçoit aux tâches de rouille que présente leur surface; pour enlever les portions oxydées, on lavera les cristaux à plusieurs eaux, jusqu'à ce qu'ils soient devenus d'un vert bien transparent. On se servira pour faire la solution d'eau pure *ayant été bien bouillie*, c'est-à-dire privée d'air, mais *froide*. La solution s'effectue en laissant digérer de 300 à 500 grammes de cristaux lévигés dans un litre d'eau pendant le temps nécessaire; quand tous les cristaux ont disparu, on filtre, de préférence sur un tampon de coton de verre, on obtient ainsi une solution d'un verre bien transparent et pâle, mais qui renferme néanmoins des traces de sulfate ferrique; on fera

passer celui-ci à l'état de sulfate ferreux en mettant dans le flacon quelques morceaux de fer pur (le mieux est de prendre du fil de clavecin) et 1 à 2 centimètres d'acide sulfurique pur ; ce dernier attaque le fer en formant du sulfate ferreux et en donnant un dégagement d'hydrogène naissant qui réduit le sulfate ferrique que contient la solution. Cette solution se conservera indéfiniment à l'état ferreux, *même en pleine obscurité*, si on a soin de la laisser toujours en contact avec un excès de fer (il suffit pour cela d'en rajouter chaque fois qu'il est dissous) et un léger excès d'acide sulfurique ; à cet effet, on aura soin d'ajouter un peu d'acide toutes les fois que la liqueur, contenant du fil de clavecin et approchée de l'oreille ne fera pas entendre le léger bruit dû au dégagement d'hydrogène. On n'exagérera toutefois pas la proportion d'acide qui serait alors un retardateur dans le développement et pourrait en outre décoller la gélatine.

La solution d'oxalate neutre de potassium se conserve au contraire très bien, il est seulement indispensable de la faire avec de l'eau ne renfermant pas de sels calcaires ; on prendra donc de l'eau distillée ou de l'eau de pluie ; au besoin, on pourra utiliser de l'eau de source, mais à la condition de la soumettre au préalable à une ébullition prolongée qui a pour effet de lui faire déposer la plus grande partie de ses sels de chaux.

On croit généralement que le développement à l'oxalate ferreux est automatique et exige une pose rigoureusement exacte ; c'est que le plus souvent on indique une mauvaise manière de l'utiliser ; on préconise de verser une partie de la solution de fer dans trois parties de la solution d'oxalate ; ce sont simplement des proportions qu'il ne faut pas dépasser. Le meilleur mode d'emploi consiste à prendre de la solution d'oxalate la quantité nécessaire pour couvrir la plaque, à l'additionner seulement de

quelques centimètres cubes de la solution de sulfate ferreux. On agite le mélange et on plonge la plaque. Si l'image se montre au bout de 30 à 40 secondes, on la laisse monter ; si non, on retire la plaque du bain pour y ajouter de nouveau quelques centimètres cubes (1 à 3) de la solution de fer et ainsi de suite. De même si l'image une fois apparue n'a pas une intensité suffisante, on ajoute de la solution de sulfate ferreux, plusieurs fois de suite, s'il est nécessaire, jusqu'à ce que l'image soit aussi intense et détaillée qu'on le désire ; en un mot, le développement à l'oxalate ferreux doit être conduit rationnellement comme tout autre développement.

G.-H. NIEWENGLOWSKI.

(*La Nature.*)

