

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 5 (1893)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Sur la thiosinnamine employée comme fixateur  
**Autor:** Valenta, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-526500>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Sur la thiosinnamine employée comme fixateur.

L'hyposulfite de soude, employé très généralement comme fixateur, a, comme on sait, un double inconvénient ; le premier, c'est que des traces de ce corps demeurées dans l'épreuve ne tardent pas à la faire jaunir ; le second, c'est que l'hyposulfite de soude, en présence d'une faible quantité d'acide libre, occasionne un dépôt de soufre qui à la longue s'oxyde en donnant de l'acide sulfurique, ce qui amène également la destruction de l'épreuve.

Il était donc depuis longtemps désirable de trouver une substance analogue à l'hyposulfite de soude quant à ses propriétés fixatrices, mais ne présentant pas les inconvénients ci-dessus.

C'est dans ce but que M. le Dr R. Ed. Liesegang a proposé récemment la thiosinnamine comme dissolvant du chlorure d'argent.

La thiosinnamine fut préparée en 1834 par Dumas et Pelouze en faisant agir l'ammoniaque sur l'essence de moutarde. Elle constitue un corps cristallisé, incolore, facilement soluble dans l'alcool et l'éther et difficilement dans l'eau. Cette solution est neutre et amère.

On a observé, il y a une quarantaine d'années, que la thiosinnamine, dans bon nombre de ses réactions, se conduit comme l'ammoniaque et principalement qu'elle dissout l'oxyde et le chlorure d'argent et se combine aux acides, aux sels et aux halloïdes.

Il était de toute nécessité de connaître la solubilité exacte des halloïdes de l'argent dans la thiosinnamine et l'analyse quantitative seule pouvait être employée dans ce but. On a fait usage d'une solution aqueuse de thiosinnamine, inco-

lore et sans odeur. Cette solution dissout facilement le chlorure d'argent, difficilement le bromure d'argent et très difficilement l'iodure d'argent.

Voici deux tableaux comparatifs montrant : 1<sup>o</sup> la solubilité des chlorure, bromure et iodure d'argent dans la thiosinnamine ; 2<sup>o</sup> la solubilité de ces mêmes sels dans l'hyposulfite de sodium.

I

*Tableau indiquant la solubilité des chlorure, bromure et iodure d'argent dans la thiosinnamine à 20° c.*

Solutions de thiosinnamine aux concentrations suivantes.	Chaque 100 c. c. dissolvant :		
	Ag. Cl.	Ag. Br.	Ag. J.
1 : 100	0.40	0.08	0.008
5 : 100	1.90	0.35	0.05
10 : 100	3.90	0.72	0.09

II

*Tableau indiquant la solubilité des chlorure, bromure et iodure d'argent dans l'hyposulfite de sodium à 20° c.*

Solutions d'hyposulfite de sodium aux concentrations suivantes.	Chaque 100 c. c. dissolvant :		
	Ag. Cl.	Ag. Br.	Ag. J.
1 : 100	0.40	0.35	0.03
5 : 100	2.—	1.90	0.15
10 : 100	4.10	3.50	0.30
15 : 100	5.50	4.20	0.40
20 : 100	6.10	5.80	0.60

Ces chiffres montrent qu'une solution de thiosinnamine même à 10 % a à peu de chose près le même pouvoir dissolvant que l'hyposulfite de soude, mais que cette propriété disparaît en grande partie vis-à-vis du bromure et de l'iodure d'argent.

En faisant bouillir une solution de chlorure d'argent dans la thiosinnamine, il se forme au bout de peu de temps un dépôt noirâtre dû sans doute à du sulfure d'argent. La présence d'un peu d'alcali provoque de suite la formation de sulfure d'argent. Il en résulte que très probablement des épreuves fixées à la thiosinnamine et insuffisamment lavées deviendront jaunes par la suite.

Enfin le prix de ce produit est encore fort élevé, il est le même que celui du nitrate d'argent, si bien que l'emploi en serait pour le moment difficile.

E. VALENTA.

(Traduit de la *Photographische Correspondenz* pour la *Revue de photographie.*)

---

### Le Tourniquet

Par M. le Commandant MÆSSARD.

C'est à la séance du 1<sup>er</sup> mars 1889 que j'ai eu l'honneur de présenter à la Société le premier modèle de l'instrument que j'ai baptisé le *Tourniquet* et qui est destiné à l'étude expérimentale des lentilles, et spécialement des objectifs photographiques.

Depuis cette époque j'ai eu l'occasion d'essayer une quantité considérable d'objectifs de toutes formes et de toutes marques, et j'ai pu vérifier ce fait, bien évident du