

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 3 (1921)

**Artikel:** Sur les polymolybdates et la constitution des paramolybdates  
**Autor:** Posternak, S.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741053>

#### **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:** 06.02.2026

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

## COMPTE RENDU DES SÉANCES

DE LA

## SOCIÉTÉ DE CHIMIE DE GENÈVE

*Séance du 9 décembre 1920.*

S. Posternak. *Sur les polymolybdates et la constitution des paramolybdates.*  
P. Castan. *Sur la glucosane.*

S. POSTERNAK. — *Sur les polymolybdates et la constitution des paramolybdates.*

La classification des polymolybdates en métamolybdates dibasiques et paramolybdates hexabasiques est artificielle et n'est pas de nature à faire saisir le rapport entre ces deux classes de sels qui prennent pourtant naissance dans des conditions semblables. La dibasicité des métamolybdates est, d'ailleurs, loin d'être démontrée.

Pour obvier aux inconvénients de cette classification, Rosenheim propose de faire dévier les polymolybdates de l'acide aqueux décabasique  $H^{10}(H^2O^6)$ , imaginé par Copaux, en y remplaçant tous les atomes d'oxygène par autant de groupements  $MoO^4$  ou  $Mo^2O^7$ . Cela conduit à la formation des acides *aquo-hexamolgbrique* et *aquododécamolybrique* dont les polymolybdates ne seraient que des sels plus ou moins saturés. Les paramolybdates deviennent, dans cette hypothèse, des aquohexamono-

lybdates pentabasiques, et, pour prendre un exemple concret, le molybdate d'ammonium ordinaire, auquel on attribue, depuis Delafontaine, la composition



devrait s'exprimer dorénavant par la formule

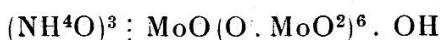


qui contient toute l'eau du composé à l'état constitutif.

L'auteur montre que les idées de Rosenheim ne résistent pas à un examen expérimental.

La possibilité de préparer l'heptamolybdate hexaammonique à l'état cristallisé *anhydre* prouve que les 4 mol. H<sup>2</sup>O de la formule de Delafontaine sont bien de l'eau de cristallisation. D'autre part, la découverte des heptamolybdates tri- et monoammonique confirme l'existence réelle d'un complexus heptamolybdique qui ne trouve pas de place dans la conception de Rosenheim.

Les nouveaux heptamolybdates répondent aux formules tétrabasiques



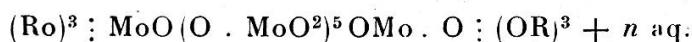
et



et, bien que paraissant intermédiaires entre les méta- et para-molybdates, représentent le type auquel peuvent être ramenés la plupart des métamolybdates.

La constitution de ces sels montre que, dans certaines circonstances, le chaînon molybdique terminal fixe une mol. H<sup>2</sup>O et devient de ce fait tétrabasique avec 3 oxhydriles susceptibles de se combiner avec des bases.

Les heptamolybdates hexabasiques, ayant deux restes molybdiques hydratés semblables aux extrémités de la chaîne, correspondent à la formule générale.



Elle a l'avantage sur celle de Blomstrand  $Mo^6(O . MoO^2 . OR)^6$  de ne pas exclure la possibilité de préparer des sels hexabasiques analogues avec chaîne molybdique plus ou moins longue.