Sur une nouvelle série de phosphotungstates

Autor(en): **Kehrmann, F. / Mellet, R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **41 (1916)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742639

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Communications scientifiques

F. Kehrmann et R. Mellet (Lausanne). — *Sur une nouvelle série de phosphotungstates.*

Parmi les composés complexes que l'acide molybdique forme avec les acides arsénique et phosphorique, on connaît une série de sels de la formule générale $3MO$, As_2O_5, $6MoO_3 + aq.$, qui ont été décrits en 1888 par Pufahl. En revanche, les sels complexes analogues de l'acide tungstique sont restés inconnus jusqu'ici. Les auteurs, reprenant un ancien travail sur ce sujet [1], ont réussi à préparer une série de sels de la formule $3MO, P_2O_5, 6WO_3 + aq.$ En faisant recristalliser dans l'eau un sel de sodium auquel avait été attribuée alors, sous toutes réserves, la formule $14Na_2O$, $5P_2O_5$, $19WO_3 + 55H_2O$, ils ont obtenu le sel sodique de la nouvelle série, sous la forme de gros prismes incolores à éclat soyeux, formés d'agrégats d'individus plus petits. Ce sel est très soluble dans l'eau et possède une saveur sucrée, avec arrière-goût métallique et amer. Le sel de potassium, $3K_2O, P_2O_5, 6WO_3 + 14H_2O$, est moins soluble et bien cristallisé; celui d'ammonium forme des prismes incolores, à éclat vitreux, peu solubles dans l'eau froide; le sel d'argent est un précipité gélatineux.

Fr. Fichter (Bâle). — *Nouvelle explication de la formation électrolytique de l'urée.*

Pour expliquer la formation d'urée dans les solutions concentrées de carbamate d'ammoniaque soumises à l'action du courant continu en présence d'un grand excès d'ammoniaque, l'auteur avait précédemment admis une oxydation anodique de l'ammoniaque en hydroxylamine, puis une réduction du carbamate en formamide, et enfin une oxydation de la formamide en urée. Mais, si la troisième de ces réactions est réalisable, la seconde ne l'est pas. Il fallait donc trouver une autre explication. En collaboration avec M. le Dr Steiger, l'auteur a observé que l'urée prend naissance dans une solution ammoniacale de carbamate d'ammoniaque, non seulement par oxydation électrolytique, mais aussi par oxydation au moyen du permanganate, du perhydrol ou de l'ozone. A côté de l'urée, il se forme toujours des quantités notables de nitrate d'ammoniaque; cela permet de supposer que l'urée provient d'une déshydratation du carbamate. Etant donné que la chaleur de formation du nitrate d'ammoniaque est considérable, elle suffirait à provoquer cette déshydratation, tout en restant localisée aux

[1]) *Zeitschrift anorg. Chemie*, 1892, I, 439.