

# Un cas d'intoxication par le chlorate de potassium

Autor(en): **Ansbacher, S.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **12 (1930)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-741292>

## **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.

n'est pas pertinente, car la proportion d'étoiles croît beaucoup vers K; G<sub>5</sub> bénéficie du maximum correspondant au type K<sub>0</sub>.

Il semble qu'en classant les spectres, les observateurs du *Henry Draper Catalogue* ont préféré les types principaux aux intermédiaires. Il est donc probable, qu'un ensemble d'étoiles classées dans un type principal, contient passablement d'individus appartenant à des types voisins.

*Observatoire de Genève.*

**S. Ansbacher.** — *Un cas d'intoxication par le chlorate de potassium.*

Les cas mortels d'intoxication par le chlorate de potassium sont rares de nos jours. Vers la fin du dernier siècle il y en avait bien davantage. En 1879 Jacobi<sup>1</sup> cite 11 cas et Wegschneider<sup>2</sup> en 1880 en cite 30. Le seul cas que j'aie pu trouver un peu plus récemment était celui publié par le Dr R. Bernstein<sup>3</sup> au mois de février de cette année. Il s'agit d'un cas de 1910: un officier de 33 ans a avalé à jeun le contenu d'un tube de pâte dentifrice Pebeco tout entier. D'après l'auteur cela représenterait à peu près 7,5 gr de KClO<sub>3</sub>. Si cette dose a été mortelle c'est peut-être parce qu'elle a été prise à jeun. D'autre part, d'après un travail antérieur de Buri<sup>3</sup>, un tube de Pebeco contient 50%, c'est-à-dire 40 gr de KClO<sub>3</sub>. Il se peut donc que l'estimation de la quantité absorbée d'après Bernstein soit beaucoup trop faible.

J'ai eu tout récemment l'occasion de faire un examen chimique dans un cas d'intoxication par le chlorate de potassium. Voici comment ce cas s'est présenté: l'intoxication de la

<sup>1</sup> Cité d'après BARTHE, *Toxicologie chimique*, 268 (1918).

<sup>2</sup> BERNSTEIN, *Kaliumchloratvergiftung, SelbstWord durch Pebeco-Zahnpasta*, Samml. v. Vergiftfäll. I, Beilage zu Arch. f. exp. Path. u. Pharmak., Februar 1930.

<sup>3</sup> BURI, *Uebertriebene Furcht vor Kaliumchlorat*, Münchener med. Wochenschr. Vol. 22, p. 967 (1904).

victime, une étudiante de 22 ans, semble avoir débuté le matin de son entrée à l'hôpital. La maladie se manifestait par des vomissements abondants, un peu de diarrhée muqueuse, et par une cyanose intense des lèvres. Les téguments étaient blanc-bleuâtre. Une prise a montré du sang brun épais. Malgré l'application de tonicardiaques, d'injections intra-veineuses de glucose, et d'injections d'oxygène sous la peau, la malade est morte le même soir. Le diagnostic: « Intoxication par un agent inconnu (suicide ?), dérivé d'aniline ? » n'était pas fait pour faciliter la recherche du poison. J'ai eu à ma disposition du sang, le contenu stomacal et intestinal, et de l'urine cathé-  
térisée avant le décès. L'examen spectroscopique du sang, que j'ai pu faire grâce à l'obligeance de M. Bernard Susz, Dr ès science, chef des travaux aux Laboratoires de chimie technique et théorique de l'Université de Genève, a montré la présence de méthémoglobine dans le sang. Comme on sait que le chlorate de potassium est un des agents toxiques qui provoquent la méthémoglobinémie, j'ai cherché la présence éventuelle du ion  $\text{ClO}_3$  dans l'urine, car on sait que l'élimination des chlorates par les reins est extrêmement rapide. En ajoutant une goutte d'acide sulfurique concentré à une petite prise d'urine, j'ai remarqué un dégagement de chlore. En répétant cette expérience avec environ  $5 \text{ cm}^3$  d'urine et en chauffant légèrement après l'addition de l'acide sulfurique concentré, j'ai constaté une explosion suffisamment violente pour briser l'éprouvette. Cette constatation est intéressante; on n'avait pas d'exemple d'une pareille concentration de chlorate dans l'urine. Le dosage que j'ai fait, déterminant d'abord les chlorures d'après Volhard<sup>1</sup> et ensuite après réduction du chlorate, les chlorures totaux de l'urine, montre qu'il y avait 2,6% de chlorate de potassium dans cette urine. Ce serait une pure spéculation que de vouloir calculer avec les données dont je dispose la quantité de  $\text{KClO}_3$  ingérée. D'après bien des auteurs 8 grammes de  $\text{KClO}_3$  sont considérés comme suffisants pour provoquer une intoxication. La teneur élevée de l'urine en chlorate ferait croire à une intoxication par une dose très élevée de chlorate de potassium.

<sup>1</sup> Voir TREADWELL, *Analyt. Chem.*, II, 614 (1922).