

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 41 (1916)

Artikel: Recherches sur l'eau régale
Autor: Briner, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742641>

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](#)

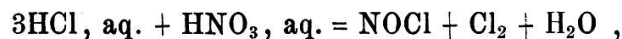
Download PDF: 13.01.2026

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

endroits (surface anodique, bulles d'ozone, gouttes de solution de permanganate) où l'oxydant est en contact avec le carbamate, et bien que la masse principale de la solution se trouve à la température voisine de 0° qui est indispensable pour maintenir sa concentration.

E. BRINER (Genève). — *Recherches sur l'eau régale.*

Malgré l'emploi courant que l'on en fait depuis longtemps, l'eau régale a été fort peu étudiée au point de vue des réactions dont elle est le siège. La réversibilité de ces réactions, qui n'apparaît que vaguement dans les travaux antérieurs, a été établie par plusieurs séries d'essais. Lorsqu'on fait réagir l'un sur l'autre, en tubes fermés et à des concentrations suffisantes, les acides nitrique et chlorhydrique, il se forme une deuxième phase liquide, qui est en équilibre avec la phase aqueuse, et qui renferme surtout NOCl et Cl₂. Le système à trois phases ainsi obtenu est monovariant, et présente à 0° et 24° les tensions 2,85 et 5,2 atm. Conformément à la théorie, la réaction



qui est favorisée par l'élévation de la température, est endothermique, et l'est d'autant plus que les acides sont plus dilués.

L'auteur poursuit des recherches analogues sur d'autres systèmes à trois phases, formés à partir de l'eau et de liquides ou gaz liquéfiés (SO₂Cl₂, SOCl₂, NOCl, etc.) réagissant fortement sur elle.

J. V. DUBSKY (Zurich). — *Microanalyse élémentaire organique simplifiée.*

La microanalyse des substances organiques selon la méthode de Pregl exige une certaine virtuosité que l'on ne peut acquérir que par une longue pratique. L'auteur a réussi à la simplifier de telle sorte qu'elle est devenue facilement exécutable par quiconque sait effectuer une combustion ordinaire. Cette méthode mérite dès lors d'être introduite dans les programmes universitaires.

1. *Dosage microgazométrique de l'azote* (Micro-Dumas). Le tube à combustion, ouvert à ses deux extrémités, a une longueur de 43 cm. et un diamètre extérieur de 10 mm. On y introduit une spirale de cuivre (longueur 6 cm.), une couche d'oxyde de cuivre (15 cm.) maintenue par deux petites spirales, la nacelle, et enfin une spirale de cuivre oxydé de 6 cm. Le tube est placé sur une éclisse en tôle munie d'un pied. La substance (2-10 mgr.) est pesée sur une microbalance. Pour préparer l'acide carbonique, on se sert d'un petit tube à bicarbonate (longueur 8 cm., diamètre