Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 4 (1922)

Artikel: Propriétés et électrolyse des azothydrates alcalins
Autor: Briner, E. / Winkler, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742049

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: 03.07.2025

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

cependant l'un de l'autre par leur constitution génotypique selon leur ascendance.

Nous tenons à exprimer, ici, nos remerciements à M. le professeur GUYÉNOT pour l'hospitalité qu'il nous donne dans son Institut et les facilités que nous y trouvons pour la poursuite de nos recherches.

Proportion normale	Désignation des 16 types	Formules	Proportion ramenée en %		$F_1 \times F_1$ (7 couples) [1]	
81	d. r. c. p. c.	ALTT′	31.6	42.1	32	42
27	d. r. c. p. l.	AlTT′	10.5		10	
27	*d. r. a. p. c.*	aLTT′	10.5	14	9	14
9	*d. r. a. p. l.*	alTT′	3.5		5	
27	s. Ant. c. p. c.	ALt′T	10.5	14	4	6 [2]
9	s. Ant. c. p. l.	Alt′T	3.5		2	
27	s. Post. c. p. c.	ALtT′	10.5	14	7	12
9	s. Post. c. p. l.	AltT′	3.5		5	
9	*s. Ant. a. p. c.*	aLt′T	3.5	4.7	2	4
3	*s. Ant. a. p. l.*	alt′T	1.2		2	
9	*s. Post. a. p. c.*	aLtT′	3.5	4.7	2	4
3	*s. Post. a. p. l.*	altT′	1.2		2	
9	o. c. p. c.	ALtt′	3.5	4.7	7	15 [3]
3	o. c. p. l.	Altt′	1.2		8	
3	*o. a. p. c.*	aLtt′	1.2	1.6	3	7 [3]
1	*o. a. p. l.*	altt′	0.4		4	
256						

E. BRINER et P. WINKLER. — *Propriétés et électrolyse des azothydrates alcalins.*

D'une façon générale, l'étude systématique des azothydrates n'a pas été poussée aussi loin que celle des autres sels en raison

[1] Le caractère « poils longs » ne se manifeste que quelques semaines après la naissance; malgré toute l'attention donnée à sa détermination, il se peut que nous l'ayons parfois mal interprété. D'autre part, la longueur du pelage peut être due à un facteur agissant sur le soma. Aussi, en groupant en un seul chiffre les Cobayes de même type à poils longs et à poils courts, on se rend mieux compte de la conformité des chiffres.

[2] Différence pouvant s'expliquer par une mortalité globale de 12 petits à la naissance.

[3] Chaque couple a donné un ALtt′ et un Altt′; trois couples ont donné un aLtt′ et quatre n'en ont donné aucun; quatre, chacun un altt′ et trois aucun. Ces couples, pour être régulièrement conformes à la proportion normale, ne pouvaient pourtant pas produire une fraction de petit dans ces catégories.

de leurs propriétés explosives et toxiques qu'ils doivent à l'acide azothydrique. Celui-ci, composé fortement endothermique (sa chaleur de formation à partir des molécules est de —62 Cal.) est un explosif très puissant. Par contre, à partir des atomes, conformément à la règle énoncée antérieurement [1], il est fortement exothermique; sa chaleur de formation à partir des atomes, calculée d'après la méthode décrite, est de l'ordre de 300 Cal. Ont été mesurées en outre dans ce travail les valeurs des indices de réfraction, des densités, des viscosités, des conductibilités électriques et des vitesses de migration, valeurs qui pour la plupart ne figuraient pas encore dans les tables. Les auteurs ont surtout examiné la réactivité du groupement N_3 qui est mis en liberté à l'anode durant l'électrolyse des azothydrates et qui se décompose en donnant de l'azote naissant. Mis en présence de l'oxygène naissant, il se forme de l'oxyde d'azote mais en petites quantités tandis qu'avec l'hydrogène naissant tout l'azote atomique est converti en ammoniaque. L'instabilité de N_3 est confirmée par le fait que nulle part l'existence de ce groupement ne s'est manifestée dans les analyses de l'azote faites au moyen de la méthode des rayons positifs (méthode de J. J. Thomson et d'Aston). Le groupement N_3 ne paraît avoir rien de commun avec l'azote actif de Strutt, qui, d'après Trautz, serait triatomique; l'électrolyse de l'azothydrate effectuée dans l'obscurité n'a pas, en effet, révélé la luminescence caractéristique de l'azote actif.

Ed. Paréjas. — *Sur quelques déformations de la nappe de Morcles et de son substratum.*

Le plongement des terrains mésozoïques qui affleurent sur les deux versants de la vallée de Chamonix a donné lieu, à plusieurs reprises, à des discussions. Celle qui s'éleva vers 1848 entre A. Favre [2] et B. Studer montre que la question de l'éventail des Aiguilles Rouges est déjà ancienne.

[1] E. Briner, Jl. Chim. phys. Tome XII, page 109, 1914.

[2] A. Favre. *Mém. sur les terrains liasiques et keupérien de la Savoie*, Genève, 1859 (p. 69).