De l'action des 1,2-diamines sur quelques lactones

Autor(en): **Bistrzycki, A. / Schmutz, W.**

Objekttyp: **Article**

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

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

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742648

Nutzungsbedingungen

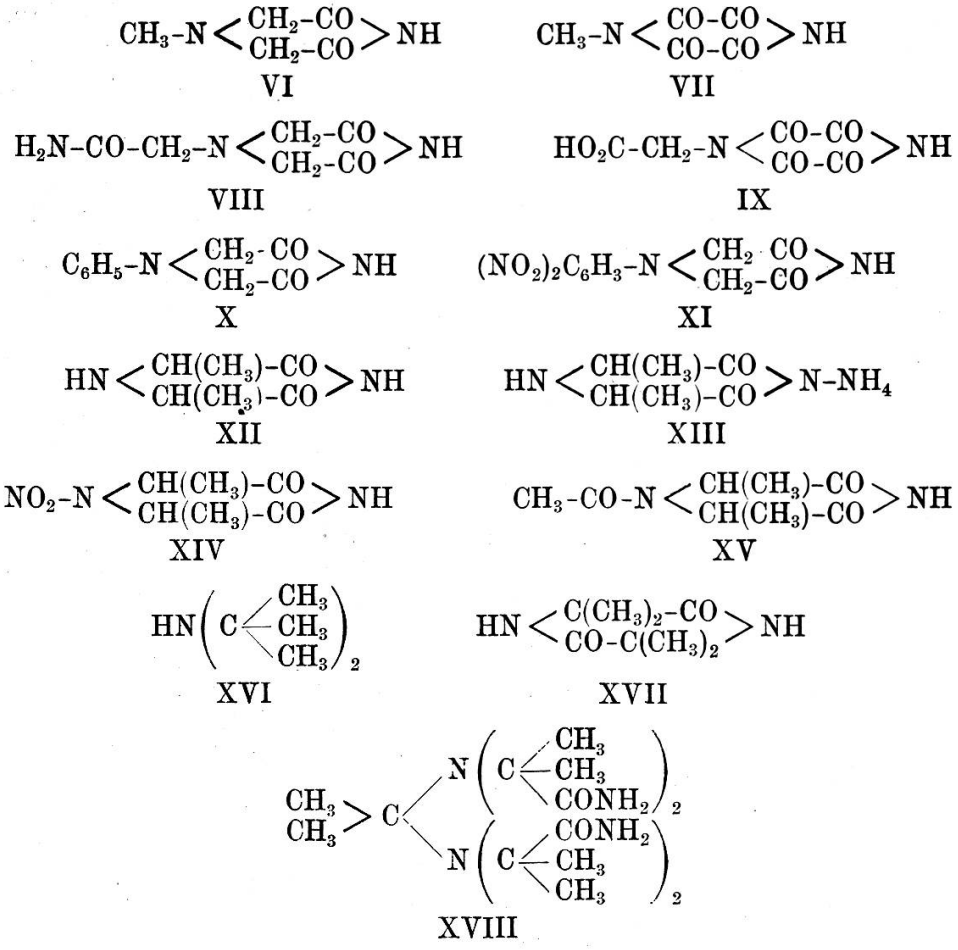
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



VI VII

VIII IX

X XI

XII XIII

XIV XV

XVI XVII

XVIII

S. Reich (Genève). — *Sur les acides m-nitrobromocinnamiques* (avec M. S. Kœhler et M^lle E. Lubeck).

En faisant agir la potasse alcoolique sur l'acide m-nitro-phényl-αβ- dibromopropionique, on obtient l'acide m-nitro-α-bromocinnamique, $NO_2-C_6H_4-CH=CBr-COOH$, fusible à 116°. Sous l'influence de certains agents chimiques ou de la lumière solaire, cet acide se convertit en un stéréo-isomère qui fond à 217°.

En faisant agir l'acide bromhydrique sur l'acide m-nitro-phénylpropiolique, on obtient l'acide m-nitro-β-bromocinnamique, $NO_2-C_6H_4-CBr=CH-COOH$, fusible à 186°. Exposé à la lumière solaire, cet acide se transforme en un stéréo-isomère qui fond à 132°. Les auteurs ont fait une étude comparée des propriétés additives de ces quatre acides et des phénomènes d'isomérisation auxquels ils donnent lieu.

A. Bistrzycki et W. Schmutz (Fribourg). — *De l'action des 1,2-diamines sur quelques lactones.*

Les 1,2-diamines peuvent, comme l'ammoniaque, entrer en réaction avec les lactones. Les auteurs ont examiné à ce point de

vue, parmi les diamines : les 1,2-phénylène-, 4-éthoxy-1,2-phénylène-, 1,2 et 1,8-naphtylène- et 1,2-éthylène-diamines, et parmi les lactones: la valérolactone, la phtalide, la phénolphtaléine, la lactone o-oxy-diphénylacétique et la lactone 5-méthyl-2-oxy-triphénylacétique.

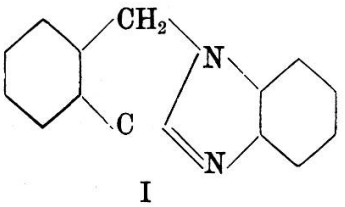
Les diamines aromatiques donnent avec les lactones des acides-alcools, par perte de 2 molécules d'eau, des composés du type I, et avec la lactone o-oxy-diphénylacétique, par perte d'une molécule d'eau, des composés du type II.

Avec cette dernière lactone, l'éthylène-diamine forme un produit d'addition du type III, qui perd de l'éthylène-diamine à haute température.

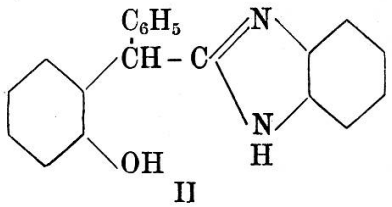
La phtalide et l'éthylène-diamine fournissent le produit d'addition IV, qui à 240° donne le composé V. Ce dernier se comporte comme une amine tertiaire, en ce sens qu'il fixe 3 atomes de brome, ou 2 atomes d'iode (formule VI).

L'hydrogène du groupe méthylénique du noyau phtalidique est plus facilement remplaçable que celui du groupe éthylénique.

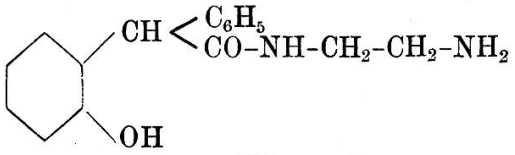
L'oxydation a fourni les composés VII et VIII, et l'action du soufre à haute température le corps IX.



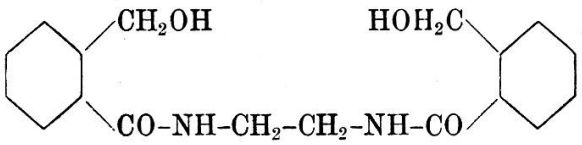
I



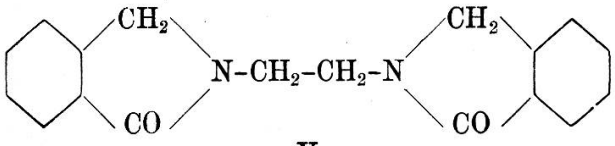
II



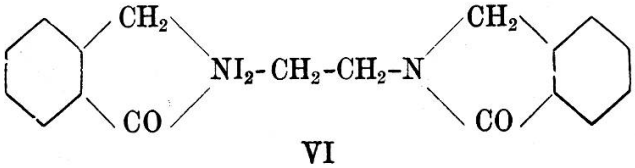
III



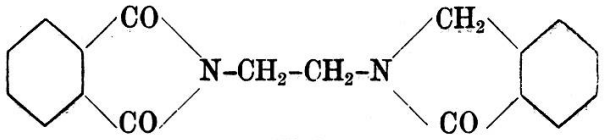
IV



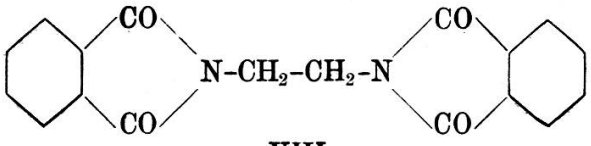
V



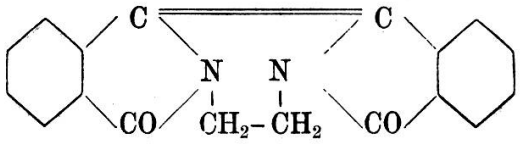
VI



VII



VIII

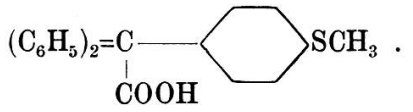


IX

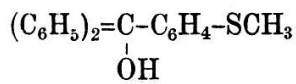
La lactone 5-méthyl-2-oxy-triphénylacétique n'est entrée en réaction avec aucune des diamines mentionnées, après avoir été soumise avec elles à un simple chauffage.

A. Bistrzycki et Franz Kuba. — *Condensations nucléaires des thiophénols et de leurs éthers.*

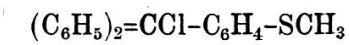
Ces condensations ne semblent pas avoir été étudiées jusqu'ici; elles sont cependant faciles à réaliser. Lorsque, par exemple, on chauffe, en solution benzénique, l'acide benzilique et le thioanisol en présence de chlorure stannique anhydre, il se forme l'*acide méthyl-mercapto-triphénylacétique* (très probablement para) :



Cet acide se dissout dans l'acide sulfurique concentré avec une coloration rouge-violet et se laisse décarbonyler de la même manière que l'acide p-oxy-triphénylacétique (Bistrzycki et Herbst). On obtient alors le carbinol



qui est coloré en jaune et se convertit en chlorométhane



lorsqu'on traite sa solution éthérée par le gaz chlorhydrique sec.

Malheureusement, ce dérivé chloré ne perd pas du chlorure de méthyle, mais du gaz chlorhydrique, lorsqu'on le chauffe dans