Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 42 (1916)

Artikel: Formation de l'acide 2-2'-Dichloro-6-6'-azobenzoïque

Autor: Merki, W. / Reich, S.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-743307

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: 01.11.2025

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

a chloruré du benzène et du toluène à des anodes de platine, graphite et oxyde ferro-ferrique. Pour obtenir de bons résultats, il faut préparer un électrolyte homogène en mélangeant de l'acide chlorhydrique aqueux, de l'acide acétique glacial et de l'hydrocarbure en proportions déterminées. Le benzène est normalement substitué jusqu'à l'hexachloro-benzène. Ce corps se forme d'une manière parfaite, à une densité de courant élevée, et sa préparation électrolytique en petites quantités paraît avantageuse. Comme produit accessoire, on obtient le pentachloro-phénol par suite de l'oxydation et de la chloruration simultanée du tétrachloro-benzène. Le toluène à l'obscurité donne également la série normale des produits de substitution jusqu'au pentachloro-toluène et à l'hexachloro-toluène (chlorure de pentachloro-benzyle) auxquels s'ajoute toujours de l'hexachloro-benzène. Mais à partir du trichloro-toluène des réactions accessoires conduisent à des substitutions dans la chaîne latérale, avec formation de chlorure de trichloro-benzylidène facilement transformable en aldéhyde correspondante. Ce chlorure à son tour donne lieu à la formation d'un produit accessoire hydroquinonique dont l'instabilité complique l'analyse des produits de la réaction.

W. Merki et S. Reich (Genève). — Formation de l'acide 2-2'-Dichloro-6-6'-azobenzoïque.

Pour obtenir l'acide 2-chloro-6-nitro-phénylglycolique, les auteurs ont fait réagir de l'acide cyanhydrique sur l'aldéhyde 2-chloro-6-nitrobenzoïque. Après saponification, ils obtinrent au lieu de l'acide chloro-nitro-phénylglycolique attendu, l'acide 2-2'-dichloro-6-6'azobenzoïque qui se forme au moyen du premier, selon l'équation suivante (perte de H₂O et CO₂, et condensation):

$$\begin{array}{c}
\text{Cl} & \text{Cl} \\
\text{-CH.OH.CO}_2\text{H} & \text{-CO}_2\text{H} & \text{HO}_2\text{C} \\
\text{-NO}_2 & \text{-NO}_2
\end{array} + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$$

En réduisant cet acide, on obtient un anhydride intérieur très stable même vis-à-vis la potasse caustique bouillante :

$$\begin{array}{c} Cl \\ \hline \\ N-N- \\ OC \end{array} + 2H_2O .$$

La réduction, dans des conditions données, de l'éther-sel de l'acide dichloro-azo-benzoïque conduit au dérivé hydrazo correspondant qui, en contact avec de l'acide chlorhydrique perd deux molécules d'alcool pour se transformer à son tour en anhydride :

H. Rupe (Bâle). — Dérivés du camphre.

Après avoir préparé, avec la collaboration de Wild, l'amylacétone optiquement active, ainsi que la benzoyl- et l'acétylamylacétone, l'auteur et E. Burckhard ont étudié l'action du chlorure de méthylène-camphre sur l'éther acétylacétique sodé. On n'obtient pas d'éther cétonique, mais l'éther de l'acide méthylène-camphreacétique, conformément aux équations suivantes :

$$\begin{array}{c} C=CH-CI & NaCH-COOC_2H_5 = \\ C_8H_{14} & & & \\ CO & & + & CO \\ & & & CH_3 \\ \end{array} \\ = \begin{array}{c} C=CH-CH-COOC_2H_5 \\ CO & CO-CH_3 \\ & & + & C_2H_5OH \\ \end{array} \\ = \begin{array}{c} C=CH-CH_2-COOC_2H_5 \\ CO & & + & CH_3COOC_2H_5 \end{array} \\ = \begin{array}{c} C=CH-CH_2-COOC_2H_5 \\ \end{array} \\ = \begin{array}{c} C=CH-CH_2-COOC_2H_5 \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ = \begin{array}{c} C=CH-CH_2-COOC_2H_5 \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ + \begin{array}{c} C=CH-CH_2-COOC_2H_5 \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \\ CO \\ \end{array} \\ \end{array}$$

C'est un corps jaune cristallisé qui réagit avec le chlorure de diazonium en formant un dérivé formazylique :

$$\begin{array}{c|c} C_8H_{14} & C=CH-C=N-NH-C_6H_5 \\ | & \\ CO & N=N-C_6H_5 \end{array}.$$