Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

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

Band: 4 (1922)

Artikel: Action des organomagnésiens sur le chlorure de sulfuryle

Autor: Cherbuliez, E. / Schnauder, O.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742042

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: 14.12.2025

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

E. Cherbuliez et O. Schnauder. — Action des organomagnésiens sur le chlorure de sulfuryle.

Plusieurs auteurs ont tenté d'obtenir les chlorures sulfoniques par action des organo-magnésiens sur le chlorure de sulfuryle, selon l'équation:

$$SO_2Cl_2 + R_{\bullet}Mg.Cl = R.SO_2Cl + MgCl_2$$

Leurs résultats ont été négatifs et discordants.

En introduisant le sel organo-magnésien en solution éthérée ou benzénique à environ + 10° dans la solution également éthérée ou benzénique d'un grand excès de chlorure de sulfuryle, on obtient effectivement les dérivés sulfoniques, avec des rendements de 25 à 30% dans la série aliphatique. Dans la série aromatique, les rendements sont très faibles. Dans la série aliphatique, où nous manquons d'un procédé général de préparation des acides sulfoniques qui soit rapide et simple, cette méthode pourra rendre quelques services.

Deux faits sont intéressants à noter. Les bromures organomagnésiens fournissent dans cette réaction presque exclusivement les bromures sulfoniques R.SO₂Br, tandis que les iodures donnent naissance normalement aux chlorures sulfoniques R.SO₂Cl. D'autre part, les rendements en dérivés sulfoniques sont maxima à une température d'environ +10°. A température très basse, on constate la formation de chlorure d'alcoyle ou d'aryle régénéré comme seul produit définissable de la réaction à côté de très petites quantités de dérivé sulfonique, comme si l'abaissement de la température favorisait une action halogénante du chlorure de sulfuryle selon le schéma:

$$SO_2Cl_2 = SO_2 + Cl_2$$

Ces observations peuvent s'interpréter par l'hypothèse de la formation d'un produit d'addition tel que par exemple:

$${\rm O_2S}\atop {\rm R} {\rm Mg} {\rm Cl}\atop {\rm Br}$$
 ,

dont la dissociation, différente selon la température, peut fournir tous les produits de réaction observés.