

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 3 (1921)

Artikel: Synthèse de pyrimidines
Autor: Cherbuliez, E. / Stavritch, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741093>

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: 12.01.2026

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

Or, cette méthode, qui donne de bons résultats pour les aciers et les fontes, n'est pas applicable aux ferro-alliages qui ne s'attaquent pas à l'acide nitrique.

Des essais antérieurs ayant démontré que l'acide phosphorique avait une action dissolvante plus puissante sur les ferro-alliages, nous avons appliqué ce fait au dosage du carbone graphitique dans ces ferro-alliages.

L'acide phosphorique est chauffé en capsule de platine jusqu'à 150° au moins ; l'alliage est alors introduit par petites portions, l'attaque se produit ; s'il y a un petit résidu à la fin de l'opération, on décante et l'on procède à une nouvelle attaque au moyen d'acide frais.

On filtre alors aussi chaud que possible sur un creuset de Gooch garni d'amiante, sans diluer, on lave ensuite avec 300 cc. d'eau et le carbone graphitique, non attaqué se trouve dans le creuset.

La garniture du creuset avec le carbone est introduite dans une nacelle d'amiante, on sèche à l'étuve et on brûle le carbone au four électrique.

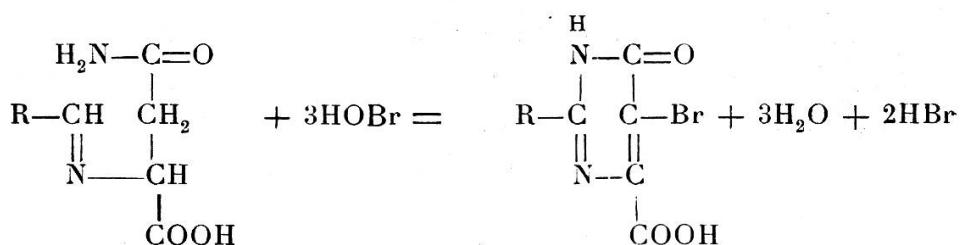
Remarque : si l'on a affaire à des ferrosiliciums, il est bon d'ajouter à l'acide phosphorique, de l'acide fluorhydrique qui transforme la silice en fluorure de silicium et empêche qu'elle forme une couche protectrice pour les particules d'alliage non encore attaquées.

Nous donnons pour terminer la liste des alliages auxquels la méthode peut s'appliquer avec succès :

ferro-manganèses,
ferro-vanadiums,
ferro-chromes,
ferro-siliciums.

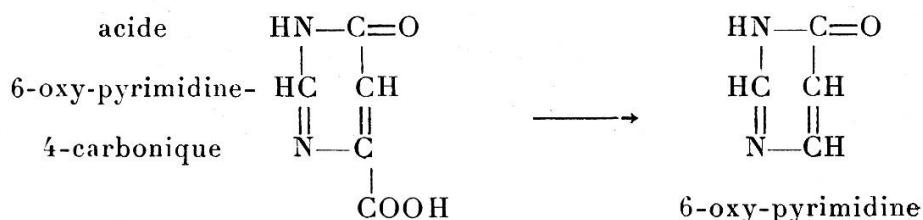
E. CHERBULIEZ ET K. STAVRITCH. — *Synthèse de pyrimidines.*

Le groupe amino de l'asparagine se condense très facilement avec les aldéhydes aliphatiques et aromatiques. Ces corps, traités par 3 molécules de brome en solution alcaline, se transforment avec un bon rendement en acides 6-oxy-5-bromo-pyrimidine-4-carboniques d'après l'équation :



A des températures dépassant 200°, ces acides perdent une molécule d'anhydride carbonique en fournissant des 6-oxy-5-bromo-pyrimidines qui peuvent être soumises à toutes les réactions caractérisant ces bases.

Par oxydation avec le permanganate, on obtient, avec un mauvais rendement il est vrai, une série analogue de corps ne contenant pas d'halogène. Ainsi la méthylène asparagine fournit :



Dans le règne végétal, on trouve de l'asparagine en grandes quantités, surtout dans les jeunes pousses étiolées, c'est-à-dire dans des centres végétatifs placés dans des conditions d'assimilation entravée. C'est donc très probablement un produit intermédiaire du métabolisme des plantes. La réaction décrite établit un passage très simple de ce corps au cycle pyrimidique avec le concours de l'aldéhyde formique, autre produit intermédiaire probable de l'assimilation chez les végétaux. Le rôle important des bases pyrimidiques et de leurs dérivés, les bases puriques, comme constituants des nucléoprotéides est connu. La genèse de ces corps dans la cellule est encore tout à fait énigmatique. Cette réaction pourrait peut-être contribuer à combler une lacune dans les théories sur l'assimilation des plantes.

N. SLOMNESCO. — *Sur quelques produits d'addition du salicylate de sodium.*

Le salicylate de sodium donne des produits d'addition, en proportion équimoléculaire, très bien cristallisés avec un grand nombre de sels inorganiques solubles dans l'eau. De ces dérivés,