

Synthèse de l'hétéroxanthine à partir d'un dérivé de l'imidazol

Autor(en): **Sarasin, J. / Wegmann, E.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **6 (1924)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-741928>

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.

Cependant ce précieux caractère fait défaut chez notre betterave fourragère.

Signalons enfin que l'utilisation des bulbes de Tulipes, de Crocus, de Jacinthes est un fait nouveau. Leur étude microscopique permet de les identifier grâce à des différences dans les formes des cristaux d'oxalate de chaux et surtout à leur amidon bien différent dans les trois plantes.

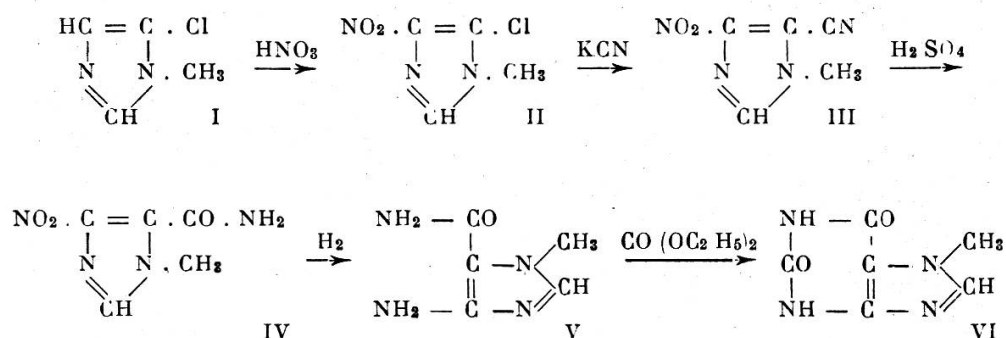
Nous espérons que cette étude microscopique pourra être utile à tous ceux qui s'intéressent à la question des falsifications des substances alimentaires, en vue de la répression des fraudes.

J. SARASIN et E. WEGMANN. — *Synthèse de l'hétéroxanthine à partir d'un dérivé de l'imidazol.*

Nous avons pu réaliser la synthèse d'une base du groupe de la purine, la 7-méthyl-xanthine ou hétéroxanthine, à partir d'un dérivé de l'imidazol, en fermant le cycle de la pyrimidine ce qui, sauf erreur, n'avait jamais encore été effectué. Les synthèses bien connues de la xanthine et de ses dérivés ont toutes lieu en effet à partir de dérivés pyrimidiques avec fermeture du cycle de l'imidazol.

Le point de départ de notre synthèse a été le 1-méthyl-5-chloro-imidazol (I), obtenu par Wallach en traitant la diméthylxamide sym. par le pentachlorure de phosphore et qui a été étudié l'an dernier par l'un d'entre nous.

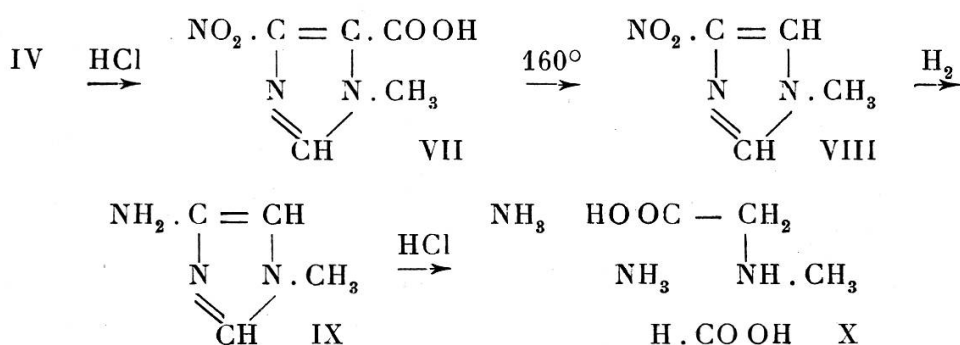
Voici les phases successives de cette synthèse:



Les propriétés physiques et chimiques du corps (VI) correspondent exactement à celles de l'hétéroxanthine synthétique et naturelle.

Cette synthèse a l'avantage de prouver de façon indubitable la constitution de son point de départ (I), qui est donc le 1-méthyl-5-chloro-imidazol; son iodométhylate se décompose dans le vide, comme cela a été décrit dans un précédent travail, pour donner par conséquent le 1-méthyl-4-chloro-imidazol.

Ces constitutions se trouvent du reste confirmées par le fait suivant:



Cette rupture du cycle d'amino-imidazols a déjà été employée pour déterminer la position des substituants dans les dérivés de l'imidazol et en particulier dans les composés du groupe de la purine. Comme le corps (IX), l'hétéroxanthine, hydrolysée par l'acide chlorhydrique concentré, est décomposée en ammoniaque et sarcosine (X).

Arnold PICTET et A. FERRERO. — *Ségrégation dans un croisement entre espèces de Cobayes (Cavia aperea par Cavia cobaya)*.

En juin 1923, M. Robert Strohl¹ voulut bien nous ramener de Buenos-Aires huit Cobayes sauvages de l'espèce *Cavia aperea*, d'Az., dont trois seulement arrivèrent vivants à Genève, deux mâles et une femelle. Ces trois animaux, au corps élancé, dont le crâne est allongé et aminci et dont le pelage

¹ Nous saisissons cette occasion de lui exprimer, ici, nos meilleurs remerciements pour toute la peine qu'il s'est donnée à cette occasion.