

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 4 (1922)

Artikel: Sur un nouveau produit de décomposition de l'amidon
Autor: Pictet, A. / Jahn, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742034>

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: 19.04.2026

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

3. Taille des groupes linguistiques:

allemand, 1 m 654; français, 1 m 661; mixte 1 m 657.

4. Taille selon l'arrangement géographique du canton:

Jura, 1 m 663; Plateau, 1 m 654; Alpes, 1 m 654.

5. Taille d'après la qualité géologique du sol:

Jurassique, 1 m 661; flysch 1 m 648; nagelfluh 1 m 643.

6. Taille d'après l'altitude:

| | |
|-----------------------|------------|
| de 400 — 600 | = 1 m 659 |
| » 601 — 800 | = 1 m 649 |
| » 801 — 1000 | = 1 m 645 |
| » 1001 — et au-dessus | = 1 m 646. |

7. Taille selon les milieux ruraux et citadins:

| | | |
|--------------------|-----------|------------|
| 1 à 1000 | habitants | = 1 m 636 |
| 1000 à 5000 | » | = 1 m 648 |
| 5000 à 10 000 | » | = 1 m 654 |
| 10000 et au-dessus | » | = 1 m 677. |

8. Taille selon les milieux sociaux:

En ne considérant que les agriculteurs et les « gros travaux » d'un côté, les commerçants et les professions libérales de l'autre, on trouve les chiffres suivants:

agriculteurs, 1 m 645; gros travaux, 1 m 653;
commerçants, 1 m 664; professions libérales 1 m 695.

De nombreux détails relatifs à chacune des catégories ci-dessus seront examinés plus tard. Alors pourront intervenir les interprétations des faits qui viennent d'être exposés.

A. PICTET et R. JAHN. — *Sur un nouveau produit de décomposition de l'amidon.*

Lorsqu'on chauffe l'amidon à 190° après l'avoir préalablement dissous dans de la glycérine, il se convertit en un corps amorphe, incolore, dialysable et possédant la formule $(C_6H_{10}O_5)_3$. Les auteurs lui ont donné le nom de *trihexosane* et en ont déterminé les principales propriétés physiques et chimiques.

L'existence de ce composé est en contradiction avec ce que l'on admet aujourd'hui sur la constitution de l'amidon. On regarde celui-ci, en effet, comme un polymère du diamylose $(C_6H_{10}O_5)_2$, anhydride du maltose. Cette opinion n'est plus soutenable, du moment que l'on peut retirer de l'amidon, et cela avec un rendement de 90 %, un composé dans lequel les groupes $C_6H_{10}O_5$ sont réunis trois par trois.

M. PICTET a, d'autre part, en collaboration avec M. A. MARFORT, cherché à obtenir le diamylose par déshydratation du maltose. Ils ont reconnu que ce sucre perd bien une molécule d'eau lorsqu'on le chauffe dans le vide, mais qu'il se forme alors un autre anhydride $(C_6H_{10}O_5)_2$, qu'ils ont nommé *maltosane*. Ce corps présente la particularité curieuse de ne pas se polymériser sous l'influence du chlorure de zinc, ainsi que le font si facilement les anhydrides du glucose, du lévulose et du galactose.
