Sur un nouveau produit de décomposition de l'amidon

Autor(en): **Pictet, A. / Jahn, R.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1922)**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742034

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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.