

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Band:** 9 (1927)

**Artikel:** Synthèse du sucre du lait  
**Autor:** Pictet, Amé / Vogel, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-740969>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

qui nous a paru tout-à-fait nouvelle de la dissociation de certains silicates comme l'orthose à températures élevées.

Les phénomènes de très forte augmentation de la conductibilité en une réaction irréversible ne sont pas caractéristiques des silicates alcalins par exemple, puisque la néphéline ne les présente pas et puisque le kaolin soumis à une température de 1200° en présence de quelques pourcents de carbonate de potassium, où il y a certainement formation de silicates alcalins, ne les présente pas non plus. C'est une propriété caractérisant certains silicates complexes comme l'orthose et l'albite et faisant probablement défaut à d'autres silicates. C'est ainsi que l'augite et l'andalousite, par exemple, n'en présentent pas trace.

Des recherches systématiques dans ce domaine seront certainement intéressantes au point de vue de l'étude de la structure de ces silicates.

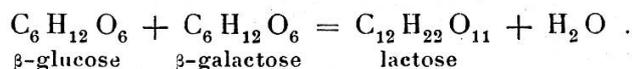
*Laboratoire de Chimie inorganique et organique  
de l'Université, Genève.*

#### Séance du 15 décembre 1927.

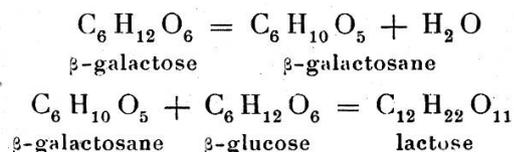
**Amé Pictet et H. Vogel.** — *Synthèse du sucre de lait.*

En chauffant un mélange équimoléculaire de  $\beta$ -glucose et de  $\beta$ -galactose à 175° dans le vide, les auteurs ont obtenu un disaccharide réducteur que l'ensemble de ses propriétés identifie nettement au lactose.

La réaction qui lui donne naissance ne doit pas être représentée par l'équation:



Elle s'effectue en deux phases consécutives, correspondant aux équations suivantes:



En effet, on obtient aussi le lactose, et même avec un rendement supérieur, en chauffant à 150° dans le vide un mélange de  $\beta$ -galactosane et de  $\beta$ -glucose.