

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit
Band: 71 (1980)
Heft: 1

Artikel: Enzymatische Stärkebestimmung
Autor: Ettel, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-983498>

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: 02.02.2025

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

W. Ettel, Kantonales Laboratorium Zug, Steinhausen

Enzymatische Stärkebestimmung

Nach Rücksprache mit dem Referenten und auf seinen Vorschlag hin wird die folgende Zusammenfassung einer vorläufigen Mitteilung der Arbeitsgruppe für enzymatische Stärkebestimmung veröffentlicht. Eine umfassende Publikation ist in Vorbereitung.

Eine enzymatische Stärkebestimmung weist gegenüber den bisher bekannten colorimetrischen, polarimetrischen, titrimetrischen und säurehydrolytischen Methoden Vorteile mindestens bezüglich Spezifität, Einfachheit und Anwendbarkeit auf.

Unseren Arbeiten haben wir eine *Definition von Stärke* vorangestellt: «Als Gesamtstärke werden alle α -Glucane bezeichnet, welche in 80%igem Aethanol nicht löslich sind und durch Amyloglucosidase zu Glucose abgebaut werden.»

Seit 1978 bietet die Firma Boehringer eine vollenzymatische Bestimmungsmethode für Stärke mit den dazu notwendigen Biochemikalien an. Diese Methode diente als Basis, wurde aber in wesentlichen Teilen modifiziert:

Stärke wird mit 0,5 n Natronlauge bei 60 °C/30 min solubilisiert (Aufschluß) und hernach direkt im Aufschlußgefäß mit Amyloglucosidase bei 60 °C zu Glucose hydrolysiert. Die Glucose wird enzymatisch bestimmt.

Ein Ringversuch an Gemüsesuppe, Kakaopulver und zwei Kindernährmitteln hat gezeigt, daß die modifizierte Methode die Präzision eher noch verbessert und vor allem bedeutende praktische Vorteile aufweist.