Enzymatische Stärkebestimmung

Autor(en): **Ettel, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **71 (1980)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-983498

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

Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg. **71**, 45 (1980)

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.