RESOLUTION OIV-OENO 662M-2023

HORIZONTALES VERFAHREN ZUR ZÄHLUNG VON COLIFORMEN KEIMEN - KOLONIEZÄHLVERFAHREN

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

GESTÜTZT auf Artikel 2 Absatz IV des Übereinkommens vom 3. April 2001 zur Gründung der Internationalen Organisation für Rebe und Wein,

GESTÜTZT auf die Arbeiten der Unterkommission „Analysemethoden“ zur Entwicklung von Analysemethoden für Traubensaft, konzentrierten Traubensaft, rückverdünnten Traubensaft und Traubennektar,

GESTÜTZT auf die Norm ISO 4832:2006 über den Nachweis und die Koloniezählung von coliformen Keimen bei 30 °C, die auf der Website der ISO[1] abgerufen werden kann,

GESTÜTZT auf die Arbeiten der OIV-Sachverständigengruppe „Mikrobiologie“ und die befürwortende Stellungnahme des Wissenschaftlich-Technischen Ausschusses der OIV zur Verweisung auf diese ISO-Norm, in dem Wissen, dass einige Elemente dieser ISO-Norm dem Urheberrecht unterliegen können,

AUF VORSCHLAG der Kommission „Önologie“,

BESCHLIESST, die folgende mikrobiologische Analysemethode für Traubensaft, konzentrierten Traubensaft, rückverdünnten Traubensaft und Traubennektar anzunehmen.

HORIZONTALES VERFAHREN ZUR ZÄHLUNG VON COLIFORMEN KEIMEN - KOLONIEZÄHLVERFAHREN

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungs¬organisationen (ISO-¬Mitglieds¬organisationen). Die Erstellung von internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei

Beglaubigte Ausführung Jerez, 9 Juni 2023
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2023

allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden gemäß den Regeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, ausgearbeitet.

Die Hauptaufgabe der technischen Komitees besteht in der Ausarbeitung internationaler Normen. Von technischen Komitees verabschiedete Entwürfe internationaler Normen werden zur Abstimmung an die Mitgliedsorganisationen verteilt. Ihre Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert die Zustimmung von mindestens 75 % der stimmberechtigten Mitgliedsorganisationen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verant¬wortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Norm **ISO 4832** wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34, Lebensmittel, Unterkomitee SC 9, Mikrobiologie, erarbeitet.

Die vorliegende dritte Ausgabe der **ISO 4832** ersetzt die Normen **ISO 4832:1991** und **ISO 5541-1:1986.**

- das alternative Verfahren der Inkubation bei 35 °C wurde gestrichen (siehe 4.2);
- ein Bestätigungstest in Brillant-Grün-Galle-Lactose Bouillon wurde eingeführt (siehe 5.4 und 9.4).

In Anbetracht der Art der Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe dieser internationalen Norm wird erachtet, dass die Validierung alternativer Methoden auf der Grundlage der ISO 4832:1991 von dieser Überarbeitung nicht betroffen ist.

Einführung

Aufgrund der großen Vielfalt an Lebens- und Futtermitteln ist diese horizontale Methode für einige Produkte möglicherweise nicht in allen Einzelheiten geeignet. Dabei können, sofern aus technisch vertretbaren Gründen zwingend erforderlich, unterschiedliche produktspezifische Methoden zum Einsatz kommen. Es sollte jedoch versucht werden, diese horizontale Methode so weit wie möglich anzuwenden.

Bei einer Überarbeitung dieser internationalen Norm werden alle zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Informationen darüber berücksichtigt, inwieweit diese horizontale Methode befolgt wurde, und bei bestimmten Produkten die Gründe für Abweichungen von dieser Methode.

Beglaubigte Ausführung Jerez, 9 Juni 2023
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2023

Die Harmonisierung von Prüfverfahren kann nicht unmittelbar erfolgen, und es können bereits internationale oder nationale Normen für bestimmte Produktgruppen existieren, die mit dieser horizontalen Methode nicht kompatibel sind. Wenn solche Normen überprüft werden, ist zu hoffen, dass sie geändert werden, um der vorliegenden internationalen Norm zu entsprechen, so dass schließlich nur solche Abweichungen von dieser horizontalen Methode verbleiben, die aus wohlbekannten technischen Gründen notwendig sind.

Das in dieser internationalen Norm beschriebene Verfahren ist präziser als das in der Norm ISO 4831[1], ermöglicht jedoch keine mikrobiologische Untersuchung einer so großen Testmenge. Es wird daher bevorzugt, wenn eine große Anzahl coliformer Keime vorhanden ist. Da die Definition von „coliformen Keimen“ in den beiden Dokumenten unterschiedlich ist, sind die gezählten Mikroorganismen nicht zwangsläufig die gleichen. Die für ein bestimmtes Produkt zu wählende Methode wird in der für dieses Produkt geltenden internationalen Norm angegeben.

Im Sinne einer praxistauglichen Testmethode ist die in Ziffer 3 aufgeführte und dem Verfahren zugrunde gelegte Definition von „coliformen Keimen“ nicht unbedingt identisch mit entsprechenden Definitionen in anderen veröffentlichten Texten. Mit dem in dieser internationalen Norm beschriebenen Verfahren werden im Durchschnitt nur etwa 90 % der Stämme von Mikroorganismen nachgewiesen, die in anderen Veröffentlichungen als „(präsumtive) coliforme Keime“ bezeichnet werden (z.B. bestimmte Stämme von Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella) (siehe Literatur [2]).

1. Anwendungsbereich

Die vorliegende Internationale Norm enthält allgemeine Richtlinien für die Zählung von coliformen Keimen. Sie ist anwendbar bei:

- Erzeugnissen, die für den menschlichen Verzehr und als Futtermittel vorgesehen sind;
- Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Lebensmitteln,

Es erfolgt eine Koloniezählung nach Inkubation auf einem festen Nährboden bei 30 °C oder bei °C.

ANMERKUNG: Die Temperatur wird in Absprache zwischen den betroffenen Parteien festgelegt. Bei Milch und Milchprodukten beträgt die Inkubationstemperatur °C.

Dieses Verfahren wird empfohlen, wenn die Anzahl der Kolonien voraussichtlich mehr

Beglaubigte Ausführung Jerez, 9 Juni 2023
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2023

als 100 pro Milliliter oder pro Gramm Testprobe beträgt.

2. Normative Verweisungen

Die folgenden referenzierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments unerlässlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die angegebene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die neueste Ausgabe des referenzierten Dokuments (einschließlich etwaiger Änderungen).

- ISO 6887 (alle Teile), Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen
- ISO 7218:—1), Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für mikrobiologische Untersuchungen
- ISO 8261, Milch und Milchprodukte - Allgemeiner Leitfaden für die Vorbereitung von Untersuchungsproben und die Herstellung von Anschüttelungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen
- ISO/TS 11133-1, Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Anleitungen für die Zubereitung und Herstellung von Nährmedien - Teil 1: Allgemeine Anleitungen für die Qualitätssicherung von Nährmedien im Laboratorium
- ISO/TS 11133-2:2003, Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Anleitung für die Vorbereitung und Herstellung von Nährmedien - Teil 2: Praktische Anleitung zur Leistungsprüfung von Nährmedien

3. Begriffe und Definitionen

Für das vorliegende Dokument gelten die folgenden Begriffe und Definitionen.

3.1. Coliforme Keime

Bakterien, die bei der angegebenen Temperatur (30 °C oder 37 °C je nach Vereinbarung) charakteristische Kolonien in Kristallviolett-Neutralrot-Galle-Lactose-Agar bilden und im Bestätigungstest unter den in der vorliegenden internationalen Norm festgelegten Prüfbedingungen eine Lactosegärung mit Gasbildung verursachen.

Nur informative Abschnitte der Normen sind öffentlich zugänglich. Um den

Beglaubigte Ausführung Jerez, 9 Juni 2023
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2023

vollständigen Inhalt einzusehen, muss die ISO-Norm erworben werden.

Literatur

- [1] ISO 4831, Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren
- [2] EDWARD, P.R. and EWING, W.H. Identification of Enterobacteriaceae 3. Ausgabe, Burgess Publishing Company, Minneapolis, Minnesota, USA, 1972
- [3] COWELL and MORISETTI. J. Sci. Food Agric. 20, 1969, Seite 573
- [4] PITON and GRAPPIN. J. Assoc. Anal. Chem. 74, 1991, Seiten 92-103
- [5] ALDRIDGE et al. Report of the Ministry of Agriculture, Fish and Food, Norwich, NR47UQ, 1993

---

[1] https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:4832:ed-3:v1:en

© OIV 2023

Beglaubigte Ausführung Jerez, 9 Juni 2023
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA