

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln
**Horizontales Verfahren für den Nachweis von
Escherichia coli O157**
(ISO 16654:2001) Deutsche Fassung EN ISO 16654:2001

DIN
EN ISO 16654

ICS 07.100.30

teilweise Ersatz für
DIN 10167:1998-12

Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of *Escherichia coli* O157 (ISO 16654:2001);
German version EN ISO 16654:2001

Microbiologie des aliments – Méthode horizontale pour la recherche des *Escherichia coli* O157 (ISO 16654:2001);
Version allemande EN ISO 16654:2001

Die Europäische Norm EN ISO 16654:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm enthält unverändert die Internationale Norm ISO 16654, die vom SC 9 „Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln“ (Sekretariat: Frankreich) des Technischen Komitees ISO/TC 34 „Landwirtschaftliche Lebensmittelerzeugnisse“ (Sekretariat: Ungarn) erarbeitet wurde. Aufgrund der Ergebnisse der parallelen Abstimmung im Rahmen der Wiener Vereinbarung ist diese Norm ebenso als Europäische Norm EN ISO 16654:2001 erschienen.

Die Mitarbeit des DIN im SC 9 des ISO/TC 34 und in der Arbeitsgruppe 6 des CEN/TC 275 wird über den Arbeitsausschuss „Mikrobiologische Lebensmitteluntersuchung einschließlich Schnellverfahren“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) wahrgenommen.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 6887-1 siehe DIN EN ISO 6887-1.

Änderungen

Gegenüber DIN 10167:1998-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Normnummer geändert.
- Titel geändert.
- Der Anwendungsbereich wurde von Fleisch und Fleischerzeugnissen auf alle Lebensmittel und Futtermittel erweitert.
- Als Anreicherungsmedium steht nur die modifizierte Trypton-Soja-Bouillon mit Novobiocin (mTSB + N) zur Verfügung. Die Verwendung von Brillantgrün-Galle-Lactose-Bouillon (BRILA) ist nicht mehr vorgesehen.
- Als selektives Nährmedium für die Subkultivierung wird der Cefixim-Tellurit-Sorbit-MacConkey-Nährboden (CT-SMAC) verwendet, die Wahl des zweiten selektiven Nährmediums für die Subkultivierung ist freigestellt.

Frühere Ausgaben

DIN 10167: 1998-07, 1998-12

Fortsetzung Seite 2
und 14 Seiten EN

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6887-1, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen – Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen (ISO 6887-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 6887-1:1999.*

Deutsche Fassung

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln
Horizontales Verfahren für den Nachweis von
Escherichia coli O157
(ISO 16654:2001)

Microbiology of food and animal feeding stuffs –
Horizontal method for the detection of
Escherichia coli O157
(ISO 16654:2001)

Microbiologie des aliments –
Méthode horizontale pour la recherche des
Escherichia coli O157
(ISO 16654:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1. Mai 2001 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Nährmedien, Chemikalien und Antiseren	4
6 Geräte und Hilfsmittel	9
7 Probenahme	9
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe	10
9 Durchführung (siehe Anhang A)	10
9.1 Einwaage und Erstverdünnung	10
9.2 Anreicherung	10
9.3 Immunomagnetische Separation (IMS)	10
9.4 Beimpfen von Selektivnährböden und Identifizierung von <i>E. coli</i> O157	11
9.5 Bestätigung	11
9.6 Weitere Differenzierung	12
10 Qualitätssicherung	12
10.1 Prüfstämme für die Qualitätssicherung	12
10.2 Kulturverfahren	12
11 Angabe der Ergebnisse	12
12 Untersuchungsbericht	12
Anhang A (normativ) Verfahrensdigramm	13
Literaturhinweise	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	14

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 16654:2001 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Agricultural food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik – Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2001 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Der Anhang A ist normativ.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 16654:2001 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Einleitung

Wegen der Vielzahl von Produkten innerhalb dieses Anwendungsbereiches kann dieses horizontale Verfahren nicht bis ins Einzelne für bestimmte Produkte geeignet sein. In diesem Fall dürfen unterschiedliche Verfahren, die speziell auf diese Produkte zutreffen, angewendet werden, wenn dies aus fachlichen Gründen absolut notwendig ist. Dennoch sollte stets versucht werden, den vorgegebenen Regeln so weit wie möglich zu folgen.

Bei der nächsten Überarbeitung dieser Internationalen Norm werden sämtliche dann zur Verfügung stehenden Informationen über die Akzeptanz dieser Norm und die Gründe für Abweichungen bei einzelnen Produkten berücksichtigt werden.

Die Harmonisierung der Untersuchungsverfahren kann nicht sofort erfolgen. Für bestimmte Produktgruppen können bereits internationale Normen und/oder nationale Normen bestehen, die diesem horizontalen Verfahren nicht entsprechen. Es ist jedoch anzustreben, sie bei einer Überarbeitung an diese Internationale Norm anzupassen, so dass es sich bei den noch verbleibenden Abweichungen nur um solche handelt, die fachlich begründet sind.

WARNHINWEIS: *Escherichia coli* O157 kann schwere, lebensgefährliche Krankheiten verursachen, für deren Auslösung nur eine geringe Dosis erforderlich ist. Von Laborinfektionen ist berichtet worden.

Um die Gesundheit des Laborpersonals sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass das gesamte Verfahren ausschließlich von geschultem Personal nach der guten Laborpraxis und vorzugsweise an einem geeigneten Ort durchgeführt wird. Die entsprechenden nationalen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen im Hinblick auf diesen Organismus sind einzuhalten.

Alles infektiöse Material muss unter Beachtung der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen entsorgt werden.