

DIN 10164-2

ICS 07.100.30; 67.120.10

Einsprüche bis 2018-01-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 10164-2:1986-08

Entwurf

Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen – Bestimmung von Enterobacteriaceae – Teil 2: Tropfplatten-Verfahren

Microbiological examination of meat and meat products –
Determination of Enterobacteriaceae –
Part 2: Drop plating method

Analyse microbiologique de la viande et des produits à base de viande –
Dénombrement de Enterobacteriaceae –
Partie 2: Méthode des plaques de gouttes

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-11-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nal@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Chemikalien und Nährboden	4
5.1 Allgemeines	4
5.2 Kristallviolett-Neutralrot-Galle-Glucose-Agar (VRBG).....	5
5.2.1 Zusammensetzung	5
5.2.2 Herstellung.....	5
5.2.3 Herstellung der Agarplatten.....	5
5.3 Verdünnungslösungen.....	5
5.3.1 Verdünnungslösung für die Erstverdünnung.....	5
5.3.2 Verdünnungslösung für weitere Dezimalverdünnungen	6
5.4 Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Nährmedien	6
6 Geräte.....	7
7 Probenahme	7
8 Durchführung.....	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Vorbereiten der Verdünnungsröhrchen und -kolben.....	8
8.3 Vorbereiten der Probe.....	8
8.4 Herstellung der Erstverdünnung.....	8
8.5 Herstellung weiterer Dezimalverdünnungen	8
8.6 Beimpfung	8
8.7 Bebrüten	8
9 Auswertung.....	9
9.1 Zählen der Kolonien	9
9.2 Berechnung der Keimzahl	9
10 Untersuchungsbericht	10
11 Berechnungsbeispiele.....	10
Literaturhinweise.....	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 057-01-06 AA „Mikrobiologie der Lebensmittelkette“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 10164-2:1986-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ wurde aktualisiert;
- b) es wurde ein neuer Unterabschnitt 5.3 „Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Nährmedien“ aufgenommen;
- c) technische und redaktionelle Überarbeitung sowie Ergänzungen zwecks Anpassung an die derzeit gültigen Gestaltungsregeln.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Anzahl vermehrungsfähiger *Enterobacteriaceae* mit der Tropfplatten-Technik fest. Das Verfahren ist anwendbar bei Fleisch und Fleischerzeugnissen sowie Erzeugnissen mit einem Zusatz von Fleisch und Fleischerzeugnissen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN ISO 6887-1, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen — Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen*

DIN EN ISO 6887-2, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen — Teil 2: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Enterobacteriaceae

Mikroorganismen, die nach diesem Verfahren anaerob Säure aus Glucose bilden (siehe Erläuterungen)

4 Kurzbeschreibung

Agarplatten mit einem selektiven Nährboden werden in Sektoren aufgeteilt, die mit Teilmengen von jeweils 0,05 ml der unverdünnten homogenisierten Probe oder der Erstverdünnung und der weiteren Verdünnungen tropfenweise beimpft werden. Bei einer Temperatur von 30 °C wird unter anaeroben Bedingungen für 48 h bebrütet. Aus der Anzahl der auf den Sektoren gewachsenen Kolonien wird die Anzahl der *Enterobacteriaceae* je g oder ml der Probe berechnet.

5 Chemikalien und Nährboden

5.1 Allgemeines

Zur üblichen Laborpraxis siehe DIN EN ISO 7218.

Die Nährbodenbestandteile und Chemikalien müssen für mikrobiologische Zwecke geeignet sein. Um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, sind eindeutig deklarierte Nährbodenbestandteile und analysenreine Chemikalien oder Trockennährböden zu verwenden. Die Anweisungen des Herstellers sind strikt einzuhalten. Das verwendete Wasser muss entweder in Glasgeräten destilliert oder entmineralisiert und mindestens von entsprechender Reinheit sein. Es darf keine Bestandteile enthalten, die das Wachstum von Mikroorganismen beeinflussen.