

DIN 10172-3

ICS 07.100.30; 67.100.10

EntwurfEinsprüche bis 2020-01-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 10172-3:1988-05**Mikrobiologische Milchuntersuchung –
Bestimmung der coliformen Keime –
Teil 3: Verfahren mit festem Nährboden**Microbiological analysis of milk –
Determination of coliforms –
Part 3: Method with solid mediumAnalyse microbiologique du lait –
Détermination des coliformes –
Partie 3: Méthode avec milieu nutritif solide**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-11-22 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, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 des Verfahrens	4
5 Nährboden und Chemikalien	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Kristallviolett-Neutralrot-Galle-Lactose-Agar (VRBL-Agar)	5
5.3 Verdünnungsflüssigkeit	6
5.4 Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung des Nährbodens	6
6 Geräte	8
7 Probenahme	8
8 Durchführung	8
8.1 Vorbereiten der Probe (Anschüttelung)	8
8.2 Herstellen der Verdünnungen	8
8.3 Beimpfen	9
8.4 Bebrütung	9
9 Auswertung	9
9.1 Zählen der Kolonien	9
9.2 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	9
10 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 057-05-13 AA „Milch und Milcherzeugnisse — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) erarbeitet.

Es besteht ein Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 4832:2006.

Diese Norm enthält gegenüber der Internationalen Norm folgende Änderungen:

- Der Anwendungsbereich des Dokumentes gilt für Milch und Milchprodukte sowie in Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Milchbasis.
- Es wurde kein gesonderter Bestätigungsnährboden (Brillantgrün-Galle-Lactose-Nährmedium) festgelegt.
- Auf die Beschreibung der Bestätigung der typischen Kolonien wurde verzichtet.
- Die Bebrütungszeit wurde auf (22 ± 2) h reduziert.
- Bei der Beschreibung der typischen Kolonien wurde auf die Angabe des Durchmessers verzichtet.
- Der Höchstwert für die Auswertbarkeit einer Platte wurde auf 200 anstelle der in der Internationalen Norm angeführten 150 festgelegt.

Bei der Überarbeitung der Normen aus dem Jahr 1979 zur Bestimmung der coliformen Keime DIN 10172-1 bis DIN 10172-3 wurde in Angleichung an die entsprechenden internationalen Normen DIN 10172-1 und DIN 10172-2 in DIN 10172-1 zusammengefasst, wodurch die Norm-Nummer DIN 10172-2 entfiel.

Änderungen

Gegenüber DIN 10172-3:1988-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Vorworts;
- b) Aktualisierung von Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“;
- c) Aufnahme des neuen Unterabschnitts 5.4 „Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung des Nährbodens“;
- d) Aufnahme von „Literaturhinweisen“;
- e) technische und redaktionelle Überarbeitung sowie Ergänzungen zwecks Anpassung an die derzeit gültigen Gestaltungsregeln.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Anzahl der vermehrungsfähigen coliformen Keime unter Verwendung eines festen Nährbodens mit der Gussplatten-Technik fest. Das Verfahren ist anwendbar bei Milch und Milchprodukten sowie Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Milchbasis.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 6887-5, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen — Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen*

DIN EN ISO 7218, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für mikrobiologische Untersuchungen*

DIN EN ISO 11133, *Mikrobiologie von Lebensmitteln, Futtermitteln und Wasser — Vorbereitung, Herstellung, Lagerung und Leistungsprüfung von Nährmedien*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit.

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

coliforme Keime

Mikroorganismen, die nach dem in dieser Norm festgelegten Verfahren typische dunkelrote Kolonien bilden

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Von der flüssigen oder in den flüssigen Zustand versetzten Probe werden dezimale Verdünnungen hergestellt, in Petrischalen mit selektivem Kristallviolett-Neutralrot-Galle-Lactose-Agar vermischt, nach Erstarren überschichtet und (22 ± 2) h bei 30 °C bebrütet. Aus der Anzahl der auf dem Nährboden gewachsenen typischen Kolonien, wird die Anzahl der coliformen Keime je ml oder g der Probe berechnet.