

DIN ISO/TS 11133-1



ICS 07.100.30

Ersatz für
DIN V ENV ISO 11133-1:2000-09

Vornorm

**Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln –
Anleitungen für die Vorbereitung und Herstellung von Nährmedien –
Teil 1: Allgemeine Anleitungen für die Qualitätssicherung bei der
Zubereitung von Nährmedien im Laboratorium (ISO/TS 11133-1:2009);
Deutsche Fassung CEN ISO/TS 11133-1:2009**

Microbiology of food and animal feeding stuffs –
Guidelines on preparation and production of culture media –
Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the
laboratory (ISO/TS 11133-1:2009);
German version CEN ISO/TS 11133-1:2009

Microbiologie des aliments –
Lignes directrices pour la préparation et la production des milieux de culture –
Partie 1: Lignes directrices générales d'assurance qualité pour la préparation des milieux
de culture en laboratoire (ISO/TS 11133-1:2009);
Version allemande CEN ISO/TS 11133-1:2009

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nal@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Dieses Dokument (CEN ISO/TS 11133-1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 34 „Agricultural food products“ erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss „Mikrobiologische Lebensmitteluntersuchung einschließlich Schnellverfahren“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN.

Diese europäische Vornorm *„Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Anleitungen für die Zubereitung und Herstellung von Nährmedien“* besteht aus zwei Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anleitungen für die Qualitätssicherung bei der Zubereitung von Nährmedien im Laboratorium;*
- *Teil 2: Praktische Anleitung zur Leistungsprüfung von Nährmedien.*

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Technische Spezifikation wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Vornorm hingewiesen:

ISO 7218	siehe	DIN EN ISO 7218
ISO/TS 11133-2	siehe	DIN ISO/TS 11133-2

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV ISO 11133-1:2000-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich der Vornorm wurde auf mikrobiologische Untersuchungen aller Arten von Wasser erweitert.
- b) Die Vornorm wurde inhaltlich überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst.
- c) Die Vornorm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV ISO 11133-1:2000-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN ISO/TS 11133-2, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Anleitung für die Vorbereitung und Herstellung von Nährmedien — Teil 2: Praktische Anleitung zur Leistungsprüfung von Nährmedien*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln —
Anleitungen für die Vorbereitung und
Herstellung von Nährmedien —
Teil 1: Allgemeine Anleitungen für die Qualitätssicherung bei der
Zubereitung von Nährmedien im Laboratorium
(ISO/TS 11133-1:2009)

Microbiology of food and animal feeding stuffs —
Guidelines on preparation and
production of culture media —
Part 1: General guidelines on quality assurance for the
preparation of culture media in the laboratory
(ISO/TS 11133-1:2009)

Microbiologie des aliments —
Lignes directrices pour la préparation et
la production des milieux de culture —
Partie 1: Lignes directrices générales d'assurance qualité
pour la préparation des milieux de culture en laboratoire
(ISO/TS 11133-1:2009)

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 23. Juni 2008 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN-Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Nährmedien	6
3.3 Prüforganismen	9
4 Qualitätssicherung von Nährmedien	10
4.1 Dokumentation.....	10
4.2 Lagerung.....	10
4.3 Herstellung von Medien im Laboratorium.....	11
4.4 Vorbereitung für die Verwendung	13
4.5 Entsorgung von Medien	15
5 Konservierung und Haltung von Kontrollstämmen	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Kontrollstämmen von kommerziellen Herstellern	15
5.3 Im Laboratorium hergestellte Referenz-Stammkulturen	15
5.4 Stammkulturen.....	15
5.5 Gebrauchskulturen	16
6 Leistungsprüfung von zubereiteten Nährmedien.....	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Physikalische Qualitätskontrolle	16
6.3 Mikrobiologische Qualitätskontrolle.....	16
Anhang A (informativ) Bezeichnung der Bestandteile der Nährmedien in Normen für die mikrobiologische Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln	18
A.1 Allgemeines	18
A.2 Peptone	18
A.3 Extrakte	18
A.4 Agar	18
A.5 Andere.....	18
Anhang B (informativ) Herstellung einer Referenz-Stammkultur und einer Gebrauchskultur.....	19
B.1 Herstellung einer Referenz-Stammkultur aus einem Referenzstamm	19
B.2 Herstellung einer Gebrauchskultur aus einer Referenz-Stammkultur	20
Anhang C (informativ) Qualitätssicherung von Nährmedien – Fehlersuche.....	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (CEN ISO/TS 11133-1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik – Horizontale Verfahren“, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 34 „Agricultural food products“ erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt ENV ISO 11133-1:2000.

Diese technisch überarbeitete zweite Ausgabe der ISO/TS 11133-1:2009 ersetzt die erste Ausgabe der ISO/TS 11133-1:2000.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Nährmedien werden bei allen traditionellen Verfahren zur Kultivierung und auch bei vielen alternativen Verfahren verwendet. Im mikrobiologischen Laboratorium hängen viele Untersuchungen und Verfahren davon ab, dass die Nährmedien gleich bleibende Eigenschaften aufweisen und zu reproduzierbaren Ergebnissen führen. Viele Rezepturen von Trockennährmedien sind im Handel erhältlich, und viele weitere Nährmedien für spezielle Wachstumsanforderungen sind in der Literatur beschrieben. In Laboratorien, die mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln durchführen, sind die Hauptziele die Erhaltung, die Wiederbelebung, die Anzucht, der Nachweis und/oder die Zählung einer großen Vielfalt von Mikroorganismen. Die Anforderungen an das jeweilige Nährmedium sind sowohl für die zu untersuchende Probe als auch für die nachzuweisenden Organismen spezifisch. Nährmedien, die festgelegten oder aber Mindest-Leistungskriterien entsprechen, sind deshalb eine Vorbedingung für jede zuverlässige mikrobiologische Arbeit. Es sollten ausreichend Prüfungen erfolgen, um Folgendes nachzuweisen:

- i) die Annehmbarkeit jeder Charge des Mediums;
- ii) die Eignung des Mediums „für den jeweiligen Zweck“;
- iii) die Erzielung gleich bleibender Ergebnisse mit dem Medium.

Diese drei Kriterien sind ein grundlegender Bestandteil von internen Verfahren zur Qualitätslenkung. Sie werden bei geeigneter Dokumentation eine wirksame Überwachung der Nährmedien ermöglichen und zur Gewinnung sowohl genauer als auch der Präzision entsprechender Daten beitragen.