

DIN EN ISO 11133:2018-07 (D)

Mikrobiologie von Lebensmitteln, Futtermitteln und Wasser - Vorbereitung, Herstellung, Lagerung und Leistungsprüfung von Nährmedien (ISO 11133:2014 + Amd 1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11133:2014 + A1:2018

Inhalt	Seite
Vorwort	4
A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeine Begriffe	8
3.2 Terminologie zur Leistungsprüfung	8
3.3 Terminologie zu Nährmedien	9
3.4 Terminologie zu Prüfmikroorganismen	13
4 Qualitätssicherungsmanagement	14
4.1 Dokumentation	14
4.2 Lagerung.....	15
4.3 Herstellung von Medien im Laboratorium.....	15
4.4 Lagerung und Haltbarkeitsdauer von hergestellten Medien.....	19
4.5 Vorbereitung für die Verwendung.....	20
4.6 Bebrütung von festen Medien in Petrischalen.....	22
4.7 Entsorgung von Medien.....	22
5 Prüforganismen für die Leistungsprüfung.....	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Auswahl der Prüforganismen.....	22
5.3 Konservierung und Erhaltung von Prüforganismen.....	23
5.4 Mikroorganismen für die Leistungsprüfung	24
6 Qualitätslenkung und Leistungsprüfung von Nährmedien	27
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	27
6.2 Physikalische und chemische Qualitätslenkung	27
6.3 Mikrobiologische Qualitätslenkung	28
6.4 Allgemeine Anforderungen an die mikrobiologische Leistungsprüfung	29
6.5 Leistungsbewertung und Auswertung der Ergebnisse	30
6.6 Bestätigungsmedien und -reagenzien	30
7 Verfahren zur Leistungsprüfung von festen Nährmedien	31
7.1 Allgemeines	31
7.2 Verfahren für quantitative Prüfungen.....	31
7.3 Prüfung von Nährmedien, die für die Membranfiltration verwendet werden.....	33
7.4 Verfahren für qualitative Prüfungen	34
8 Verfahren zur Leistungsprüfung von flüssigen Nährmedien.....	35
8.1 Allgemeines	35
8.2 Quantitatives Röhrenverfahren für die Leistungsprüfung von flüssigen Anreicherungsmedien (Verfahren der Verdünnung bis zur Extinktion).....	35
8.3 Qualitatives Röhrenverfahren für die Leistungsprüfung von selektiven flüssigen Medien	36

8.4	Qualitatives Einröhrchenverfahren (Trübung) für die Leistungsprüfung von flüssigen Medien.....	37
8.5	Flüssige Mehrzweckmedien.....	38
9	Verfahren zur Leistungsprüfung von Verdünnungsmitteln und Transportmedien	39
9.1	Allgemeines.....	39
9.2	Verfahren zur Prüfung von Verdünnungsmitteln.....	39
9.3	Verfahren zur Prüfung von Transportmedien.....	39
10	Dokumentation der Prüfergebnisse	41
10.1	Durch den Hersteller bereitzustellende Informationen	41
10.2	Rückverfolgbarkeit.....	41
	Anhang A (informativ) Bezeichnung der Bestandteile von Nährmedien in Internationalen Normen für die mikrobiologische Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln sowie Wasser	42
	Anhang B (normativ) Herstellung einer Referenz-Stammkultur und einer Gebrauchskultur.....	44
	Anhang C (normativ) Ablaufschemata der Verfahren zur Leistungsprüfung	46
	Anhang D (informativ) Beispiel einer Karte für die Aufzeichnung von Prüfergebnissen zu Nährmedien	50
	Anhang E (normativ) Prüfmikroorganismen und Leistungskriterien für allgemein in der Lebensmittelmikrobiologie verwendete Nährmedien	52
	Anhang F (normativ) Prüfmikroorganismen für allgemein in der Wassermikrobiologie verwendete Nährmedien.....	77
	Anhang G (normativ) Anwendung von Regelkarten zur Überwachung der quantitativen Prüfung von festen Nährmedien	92
	Anhang H (informativ) Qualitätssicherung von Nährmedien — Fehlersuche	100
	Anhang I (informativ) Quantitative Prüfung von flüssigen Medien	102
	Anhang J (normativ) Festlegung von mikrobiologischen Leistungsprüfungen für standardisierte Nährmedien	106
	Literaturhinweise	110