

DIN ISO 17410



ICS 07.100.30

**Mikrobiologie der Lebensmittelkette –
Horizontales Verfahren zur Zählung psychrotropher Mikroorganismen
(ISO 17410:2019)**

Microbiology of the food chain –
Horizontal method for the enumeration of psychrotrophic microorganisms
(ISO 17410:2019)

Microbiologie de la chaîne alimentaire –
Méthode horizontale pour le dénombrement des micro-organismes psychrotrophes
(ISO 17410:2019)

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung	9
5 Nährmedien und Reagenzien	9
6 Geräte und Verbrauchsmaterialien	9
7 Probenahme	10
8 Herstellung der Untersuchungsprobe	10
9 Durchführung	10
10 Darstellung der Ergebnisse	11
11 Untersuchungsbericht	12
12 Qualitätssicherung	12
Anhang A (normativ) Nährmedien und Reagenzien	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Verdünnungsmittel	13
A.3 Agar-Nährmedium: Keimzählagar (PCA, en: plate count agar)	13
A.3.1 Zusammensetzung	13
A.3.2 Herstellung	13
A.3.3 Herstellung der Agarplatten	14
A.3.4 Leistungsprüfung	14
Anhang B (informativ) Schnellverfahren für die geschätzte Auszählung psychrotropher Mikroorganismen in Rohmilch und pasteurisierter Milch	15
B.1 Allgemeines	15
B.2 Geräte und Verbrauchsmaterialien	15
B.3 Durchführung	15
B.3.1 Allgemeines	15
B.3.2 Beimpfung und Bebrütung	15
Literaturhinweise	17

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammensetzung	13
Tabelle A.2 — Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung des PCA	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 17410:2019, die vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-01-06 AA „Mikrobiologie der Lebensmittelkette“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 707	siehe	DIN EN ISO 707
ISO 835	siehe	DIN EN ISO 835
ISO 6887 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 6887 (alle Teile)
ISO 7218	siehe	DIN EN ISO 7218
ISO 8655-2	siehe	DIN EN ISO 8655-2
ISO 11133	siehe	DIN EN ISO 11133
ISO 13307	siehe	DIN EN ISO 13307
ISO 17468	siehe	DIN EN ISO 17468
ISO 17604	siehe	DIN EN ISO 17604
ISO/TS 17728	siehe	DIN CEN ISO/TS 17728
ISO 18593	siehe	DIN EN ISO 18593

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 707, *Milch und Milcherzeugnisse — Leitfaden zur Probenahme*

DIN EN ISO 835, *Laborgeräte aus Glas — Messpipetten*

DIN EN ISO 6887 (alle Teile), *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen*

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

DIN EN ISO 8655-2, *Volumenmessgeräte mit Hubkolben — Teil 2: Kolbenhubpipetten*

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

DIN EN ISO 13307, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Primärproduktion — Probenahmetechniken*

DIN EN ISO 17468, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Technische Anforderungen und Leitfaden zur Einführung oder Überarbeitung eines genormten Referenzverfahrens*

DIN EN ISO 17604, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Probenahme von Schlachttierkörpern zur mikrobiologischen Untersuchung*

DIN CEN ISO/TS 17728, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Probenahmetechniken für die mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittel- und Futtermittelproben*

DIN EN ISO 18593, *Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 *Food products*, Unterkomitee SC 9, *Microbiology*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 17410:2001), die technisch überarbeitet wurde. Sie ersetzt auch ISO 6730:2005 | IDF 101:2005 [2] und ISO 8552:2004 | IDF 132:2004 [4]. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- anstelle des in ISO 6730:2005 | IDF 101:2005 und ISO 8552:2004 | IDF 132:2004 angewendeten Gussplattenverfahrens wird das Oberflächenplattierungsverfahren angewendet, da psychrotrophe Mikroorganismen wärmeempfindlich sind;
- ein einziges horizontales Verfahren wird für die Zählung der psychrotrophen Mikroorganismen in a) Erzeugnissen, die für den menschlichen Verzehr vorgesehen sind; b) Erzeugnissen, die als Futtermittel vorgesehen sind; c) Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Lebensmitteln und Futtermitteln und d) Proben aus dem Bereich der Primärproduktion verwendet;
- das Schnellverfahren für die Schätzung der psychrotrophen Keimzahl in Rohmilch und pasteurisierter Milch wurde als Anhang (beruhend auf ISO 8552:2004 | IDF 132:2004) hinzugefügt;
- die Leistungsprüfung des Nährmediums, Keimzählagar (PCA, en: plate count agar), wurde neu hinzugefügt;
- die Darstellung der Ergebnisse wurde geändert, sodass sie nun mit ISO 7218 übereinstimmt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.