

DIN EN ISO 18743



ICS 07.100.30

**Mikrobiologie der Lebensmittelkette –
Nachweis von *Trichinella*-Larven in Fleisch mit künstlichem
Verdauungsverfahren (ISO 18743:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 18743:2015**

Microbiology of the food chain –
Detection of *Trichinella* larvae in meat by artificial digestion method (ISO 18743:2015);
German version EN ISO 18743:2015

Microbiologie de la chaîne alimentaire –
Recherche des larves de *Trichinella* dans la viande par une méthode de digestion artificielle
(ISO 18743:2015);
Version allemande EN ISO 18743:2015)

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18743:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik – Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Für die in diesem Dokument zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 7218 siehe DIN EN ISO 7218

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

Deutsche Fassung

Mikrobiologie der Lebensmittelkette —
Nachweis von *Trichinella*-Larven in Fleisch mit
künstlichem Verdauungsverfahren
(ISO 18743:2015)

Microbiology of the food chain —
Detection of *Trichinella* larvae in meat by artificial
digestion method
(ISO 18743:2015)

Microbiologie de la chaîne alimentaire —
Recherche des larves de *Trichinella* dans la viande par
une méthode de digestion artificielle
(ISO 18743:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Juli 2015 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Probenumfang	7
4.3 Zerkleinern/Wolfen der Muskelprobe	7
4.4 Herstellung der Verdauungsflüssigkeit	8
4.5 Verdauung des zerkleinerten Fleisches	8
4.6 Filtration der Verdauungsflüssigkeit	8
4.7 Sedimentation der Verdauungsflüssigkeit	8
4.8 Mikroskopische Untersuchung	8
4.9 Verifizierung von Befunden	9
5 Reagenzien	9
6 Geräte	9
7 Probenahme, Kennzeichnung und Transport	10
8 Probenvorbereitung	11
9 Verfahren	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Zerkleinern/Wolfen	11
9.3 Herstellung der Verdauungsflüssigkeit	11
9.4 Verdauung des zerkleinerten Fleisches im Becherglas	12
9.5 Filtration der Verdauungsflüssigkeit	12
9.6 Sedimentation der Verdauungsflüssigkeit in einem Scheidetrichter	12
9.7 Sammeln des primären und sekundären Sediments	12
9.8 Mikroskopische Untersuchung	13
10 Dokumentation	14
11 Auswertung	14
12 Sicherheitsmaßnahmen	14
Anhang A (normativ) Probenahme	15
Anhang B (normativ) Gefrorene Proben	17
Anhang C (informativ) Magnetrührverfahren für die künstliche Verdauung	18
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Labor-Arbeitsblatt zur Aufzeichnung von Daten bei der Untersuchung von Sammelproben durch den Verdauungstest	20
Literaturhinweise	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18743:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik - Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2016 zurückgezogen werden.

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

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 18743:2015 wurde vom CEN als EN ISO 18743:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen 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. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien 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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword - Supplementary information.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 34, *Food products*, Unterkomitee SC 9 *Microbiology*.

Einleitung

Trichinella spp. sind die Verursacher der Trichinellose beim Menschen, einer Erkrankung, die eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellt und als Folge davon auch ein wirtschaftliches Problem in der Schweineerzeugung. Aufgrund der zoonotischen Bedeutung dieser Infektion in vielen Ländern konzentrieren sich die Bemühungen hauptsächlich auf Bekämpfung und/oder Tilgung von *Trichinella* bei Hausschweinen, die die wichtigste Quelle für Infektionen beim Menschen weltweit sind. Verdauungsverfahren zum Nachweis von *Trichinella*-Larven in Muskelproben von Schweinen und anderen empfänglichen Tierarten, die für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (z. B. Pferde, Wildschweine, Walrosse und Bären), sind effektive Verfahren zur Vorbeugung einer klinischen Trichinellose beim Menschen. Aufgrund der begrenzten Empfindlichkeit von Verdauungsverfahren können infizierte Tiere mit nur sehr geringer Larvenanzahl in Muskelproben, die möglicherweise ein Risiko für subklinische Infektionen beim Menschen darstellen können, durch diese Verfahren nicht erkannt werden.