

## DIN EN ISO 18743



ICS 07.100.30

Ersatz für  
DIN EN ISO 18743:2015-12

**Mikrobiologie der Lebensmittelkette –  
Nachweis von Trichinella-Larven in Fleisch mit künstlichem  
Verdauungsverfahren (ISO 18743:2015 + Amd 1:2023);  
Deutsche Fassung EN ISO 18743:2015 + A1:2023**

Microbiology of the food chain –  
Detection of Trichinella larvae in meat by artificial digestion method  
(ISO 18743:2015 + Amd 1:2023);  
German version EN ISO 18743:2015 + A1:2023

Microbiologie de la chaîne alimentaire –  
Recherche des larves de Trichinella dans la viande par une méthode de digestion artificielle  
(ISO 18743:2015 + Amd 1:2023);  
Version allemande EN ISO 18743:2015 + A1:2023

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18743:2015 + A1:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 463 „Mikrobiologie der Lebensmittelkette“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) 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.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2023-07-22.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen   angezeigt

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

ISO 7218:2007\*                      siehe                      DIN EN ISO 7218:2014-09

## Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 18743:2015-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 überarbeitet;
- b) Abschnitt 3 überarbeitet;
- c) Anhang E „Untersuchungen zur Verfahrensvalidierung und Leistungsmerkmale des Verfahrens“ neu hinzugefügt;
- d) Literaturhinweise überarbeitet;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

## Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 18743: 2015-12

---

\* ISO 7218 wurde 2013 durch Amendment 1 geändert.

## **Nationaler Anhang NA** (informativ)

### **Literaturhinweise**

DIN EN ISO 7218, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für mikrobiologische Untersuchungen (ISO 7218:2007 + Amd 1:2013, korrigierte Fassung 2014-04-15); Deutsche Fassung EN ISO 7218:2007 + A1:2013*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Mikrobiologie der Lebensmittelkette —  
Nachweis von Trichinella-Larven in Fleisch mit  
künstlichem Verdauungsverfahren  
(ISO 18743:2015 + Amd 1:2023)**

Microbiology of the food chain - Detection of Trichinella  
larvae in meat by artificial digestion method  
(ISO 18743:2015 + Amd 1:2023)

Microbiologie de la chaîne alimentaire - Recherche des  
larves de Trichinella dans la viande par une méthode de  
digestion artificielle  
(ISO 18743:2015 + Amd 1:2023)

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

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 18743:2015. Sie wurde vom CEN am 22. Juli 2023 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

|                                                                                                                                                                   | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort . . . . .                                                                                                                                    | 4     |
| ▣A1▣ Europäisches Vorwort der Änderung 1 ▣A1▣ . . . . .                                                                                                           | 5     |
| Vorwort . . . . .                                                                                                                                                 | 6     |
| ▣A1▣ Vorwort der Änderung 1 ▣A1▣ . . . . .                                                                                                                        | 7     |
| Einleitung . . . . .                                                                                                                                              | 8     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .                                                                                                                                     | 9     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .                                                                                                                                | 9     |
| 3 Begriffe . . . . .                                                                                                                                              | 9     |
| 4 Kurzbeschreibung . . . . .                                                                                                                                      | 10    |
| 4.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                                                         | 10    |
| 4.2 Probenumfang . . . . .                                                                                                                                        | 10    |
| 4.3 Zerkleinern/Wolfen der Muskelprobe . . . . .                                                                                                                  | 10    |
| 4.4 Herstellung der Verdauungsflüssigkeit . . . . .                                                                                                               | 11    |
| 4.5 Verdauung des zerkleinerten Fleisches . . . . .                                                                                                               | 11    |
| 4.6 Filtration der Verdauungsflüssigkeit . . . . .                                                                                                                | 11    |
| 4.7 Sedimentation der Verdauungsflüssigkeit . . . . .                                                                                                             | 11    |
| 4.8 Mikroskopische Untersuchung . . . . .                                                                                                                         | 11    |
| 4.9 Verifizierung von Befunden . . . . .                                                                                                                          | 12    |
| 5 Reagenzien . . . . .                                                                                                                                            | 12    |
| 6 Geräte . . . . .                                                                                                                                                | 12    |
| 7 Probenahme, Kennzeichnung und Transport . . . . .                                                                                                               | 13    |
| 8 Probenvorbereitung . . . . .                                                                                                                                    | 14    |
| 9 Verfahren . . . . .                                                                                                                                             | 14    |
| 9.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                                                         | 14    |
| 9.2 Zerkleinern/Wolfen . . . . .                                                                                                                                  | 14    |
| 9.3 Herstellung der Verdauungsflüssigkeit . . . . .                                                                                                               | 14    |
| 9.4 Verdauung des zerkleinerten Fleisches im Becherglas . . . . .                                                                                                 | 15    |
| 9.5 Filtration der Verdauungsflüssigkeit . . . . .                                                                                                                | 15    |
| 9.6 Sedimentation der Verdauungsflüssigkeit in einem Scheidetrichter . . . . .                                                                                    | 15    |
| 9.7 Sammeln des primären und sekundären Sediments . . . . .                                                                                                       | 15    |
| 9.8 Mikroskopische Untersuchung . . . . .                                                                                                                         | 16    |
| 10 Dokumentation . . . . .                                                                                                                                        | 17    |
| 11 Auswertung . . . . .                                                                                                                                           | 17    |
| 12 Sicherheitsmaßnahmen . . . . .                                                                                                                                 | 17    |
| Anhang A (normativ) Probenahme . . . . .                                                                                                                          | 18    |
| A.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                                                         | 18    |
| A.2 Kennzeichnung der Proben . . . . .                                                                                                                            | 18    |
| A.3 Dokumentation . . . . .                                                                                                                                       | 19    |
| A.4 Transport . . . . .                                                                                                                                           | 19    |
| Anhang B (normativ) Gefrorene Proben . . . . .                                                                                                                    | 20    |
| B.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                                                         | 20    |
| B.2 Probenahme . . . . .                                                                                                                                          | 20    |
| B.3 Sedimentation . . . . .                                                                                                                                       | 20    |
| B.4 Mikroskopische Untersuchung . . . . .                                                                                                                         | 20    |
| Anhang C (informativ) Magnetrührverfahren für die künstliche Verdauung . . . . .                                                                                  | 21    |
| Anhang D (informativ) Beispiel für ein Labor-Arbeitsblatt zur Aufzeichnung von Daten bei der Untersuchung von gepoolten Proben durch den Verdauungstest . . . . . | 23    |
| Anhang E (informativ) ▣A1▣ Untersuchungen zur Verfahrensvalidierung und Leistungsmerkmale des Verfahrens ▣A1▣ . . . . .                                           | 24    |
| ▣A1▣ Literaturhinweise . . . . .                                                                                                                                  | 26    |

Bilder

Bild C.1 — Schematische Darstellung des Verfahrens . . . . . 21  
Bild C.2 — Mikroskopische Befunde nach der künstlichen Verdauung . . . . . 22

Tabellen

Tabelle A.1 — Prädilektionsmuskeln von ausgewählten Tierarten, die zur Untersuchung auf *Trichinella* mittels Verdauung empfohlen werden . . . . . 18  
Tabelle E.1 — Ergebnisse der Datenanalyse von Proben rohen Schweinehackfleisches [Lebensmittelkategorie: rohes Fleisch und verzehrfertige Fleischprodukte (außer Geflügel)] . . . . . 24

## **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.

## **A1** Europäisches Vorwort der Änderung 1 **A1**

**A1** Dieses Dokument (EN ISO 18743:2015/A1:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 463 „Mikrobiologie der Lebensmittelkette“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 18743:2015 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

### **Anerkennungsnotiz**

Der Text von ISO 18743:2015/Amd 1:2023 wurde von CEN als EN ISO 18743:2015/A1:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. **A1**

## **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](http://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](http://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*.