

DIN EN ISO 9308-1



ICS 07.100.20

Ersatz für
DIN EN ISO 9308-1:2014-12

**Wasserbeschaffenheit –
Zählung von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien –
Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016);
Deutsche Fassung EN ISO 9308-1:2014 + A1:2017**

Water quality –
Enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria –
Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016);
German version EN ISO 9308-1:2014 + A1:2017

Qualité de l'eau –
Dénombrement des *Escherichia coli* et des bactéries coliformes –
Partie 1: Méthode par filtration sur membrane pour les eaux à faible teneur en bactéries
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016);
Version allemande EN ISO 9308-1:2014 + A1:2017

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9308-1:2014 + A1:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water quality“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 230 „Wasseranalytik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 119-01-03-03 UA „Mikrobiologie“ des Arbeitsausschusses NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Dieses Dokument beinhaltet die bisherige EN ISO 9308-1:2014 und die Änderung 1, die vom CEN am 18. Januar 2017 angenommen wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken  angegeben.

In der Normenreihe DIN EN ISO 9308 existieren folgende Teile unter dem Haupttitel „Wasserbeschaffenheit — Zählung von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien“:

- Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
- Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl
- Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)

Bezeichnung des Verfahrens:

Zählung von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien — Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora (K 12):

Verfahren DIN EN ISO 9308-1 — K 12

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3696	siehe DIN ISO 3696
ISO 7218	siehe DIN EN ISO 7218
ISO 8199	siehe DIN EN ISO 8199
ISO 11133	siehe DIN EN ISO 11133
ISO 19458	siehe DIN EN ISO 19458

Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach dieser Norm Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten und bestehende Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Bei Anwendung der Norm ist im Einzelfall je nach Aufgabenstellung zu prüfen, ob und inwieweit die Festlegung von zusätzlichen Randbedingungen erforderlich ist.

Die vorliegende Norm enthält das vom DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) und von der Wasserchemischen Gesellschaft – Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) – gemeinsam erarbeitete Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung:

Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora (K 12).

Die als DIN-Normen veröffentlichten Deutschen Einheitsverfahren sind bei der Beuth Verlag GmbH einzeln oder zusammengefasst erhältlich. Außerdem werden die genormten Deutschen Einheitsverfahren in der Loseblattsammlung „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ gemeinsam von der Beuth Verlag GmbH und der Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA publiziert.

Normen oder Norm-Entwürfe mit dem Gruppentitel „*Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung*“ sind in folgende Gebiete (Haupttitel) aufgeteilt:

Allgemeine Angaben (Gruppe A)

Sensorische Verfahren (Gruppe B)

Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)

Anionen (Gruppe D)

Kationen (Gruppe E)

Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F)

Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)

Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H)

Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)

Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)

Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M)

Einzelkomponenten (Gruppe P)

Schlamm und Sedimente (Gruppe S)

Suborganismische Testverfahren (Gruppe T)

Über die bisher erschienenen Teile dieser Normen gibt die Geschäftsstelle des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Telefon 030 2601-2448, oder die Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), Auskunft.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9308-1:2014-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Korrektur der Bebrütungsdauer in Abschnitt 4, 2. Absatz;
- b) Korrektur der Bebrütungsdauer in 8.3, 1. Absatz;
- c) Austausch von Tabelle 1 in 11.2 (Änderungen der Bebrütungsdauer).

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 9308-1: 2001-07, 2014-12

DIN EN ISO 9308-1 Berichtigung 1: 2009-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 8199, *Wasserbeschaffenheit — Allgemeine Anleitung zur Zählung von Mikroorganismen durch Kulturverfahren*

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

DIN EN ISO 19458, *Wasserbeschaffenheit — Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Deutsche Fassung

Wasserbeschaffenheit —
Zählung von *Escherichia coli* und coliformen Bakterien —
Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger
Begleitflora
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016)

Water quality —
Enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria —
Part 1: Membrane filtration method for waters with low
bacterial background flora
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016)

Qualité de l'eau —
Dénombrement des *Escherichia coli* et des bactéries coliformes —
Partie 1: Méthode par filtration sur membrane pour les eaux à
faible teneur en bactéries
(ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2014 angenommen.

Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 9308-1:2014. Sie wurde vom CEN am 18. Januar 2017 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, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Türkei, 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
Europäisches Vorwort	3
[A1] Europäisches Vorwort A1 [A1]	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Grundlage des Verfahrens	8
5 Geräte und Glasgefäße	8
6 Kulturmedien und Reagenzien	8
7 Probenahme	9
8 Durchführung	9
8.1 Probenvorbereitung	9
8.2 Filtration	9
8.3 Bebrütung und Differenzierung	9
9 Angabe der Ergebnisse	10
10 Analysenbericht	10
11 Qualitätssicherung	10
11.1 Allgemeines	10
11.2 Leistungsprüfung des Chromogenen Coliformen Agars (CCA)	10
11.3 Leistungsprüfung des Oxidase-Tests	11
Anhang A (informativ) Weitere mikrobiologische Informationen über coliforme Bakterien	12
Anhang B (normativ) Zusammensetzung und Herstellung der Kulturmedien und Reagenzien	13
B.1 Chromogener Coliformen Agar (CCA)	13
B.2 Oxidase-Reagenz	14
B.3 Trypton Soja Agar (TSA)	14
Anhang C (informativ) Verfahrenskenndaten	15
Literaturhinweise	16