

DIN EN ISO 11731-2

The logo for DIN (Deutscher Institut für Normung) consists of the letters 'DIN' in a bold, sans-serif font, with horizontal lines above and below the letters.

ICS 07.100.20

**Wasserbeschaffenheit –
Nachweis und Zählung von Legionellen –
Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl
(ISO 11731-2:2004);
Deutsche Fassung EN ISO 11731-2:2008**

Water quality –
Detection and enumeration of Legionella –
Part 2: Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts
(ISO 11731-2:2004);
German version EN ISO 11731-2:2008

Qualité de l'eau –
Recherche et dénombrement des Legionella –
Partie 2: Méthode par filtration directe sur membrane pour les eaux à faible teneur en
bactéries (ISO 11731-2:2004);
Version allemande EN ISO 11731-2:2008

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)

und beschreibt das Verfahren

Nachweis und Zählung von Legionellen — Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (K 22).

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 11731-2:2004 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water Quality“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 11731-2:2008 durch das Technische Komitee CEN/TC 230 „Wasseranalytik“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Bezeichnung des Verfahrens Nachweis und Zählung von Legionellen — Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (K 22):

Verfahren DIN EN ISO 11731-2 — K 22

Zur Untersuchung von Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen auf das Vorkommen von Legionellen im Rahmen des DVGW-Arbeitsblattes W 551¹⁾ erfolgt die Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458 wie dort unter „Zweck b“ beschrieben. Ziel ist es, den Wasserinhalt der Anschlussleitung ablaufen zu lassen, um eine Probe aus den zirkulierenden Teilen der Leitungsanlage zu erhalten. Die Menge des Wassers, welches vor dem Abfüllen der Probe ablaufen gelassen wird, orientiert sich am Inhalt der Anschlussleitung zur Zapfstelle, an der die Probe genommen wird. Da gemäß technischer Regeln Anschlussleitungen mit mehr als 3 Liter Inhalt nicht zulässig sind, darf die Menge des Wassers vor der Probenahme für die Untersuchung auf Legionellen diese 3 Liter nicht wesentlich überschreiten. Zur Untersuchung von einzelnen Trinkwasserentnahmestellen, wie z. B. Duschen oder anderen Entnahmestellen in Hochrisikobereichen, erfolgt die Probenahme gemäß „Zweck c“ in DIN EN ISO 19458. Die Beurteilung des Untersuchungsergebnisses gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 551 ist nur zulässig, wenn die Trinkwassererwärmungs- und die Trinkwasserleitungsanlage nach diesem Arbeitsblatt und mit der Probenahme gemäß „Zweck b“ untersucht worden ist.

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

¹⁾ Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

Alle für die Abwasserverordnung (AbwV) nach § 7a des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz — WHG) über „Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer“ relevanten Einheitsverfahren sind zusammen mit der AbwV und dem WHG als Loseblattsammlung „Analyseverfahren in der Abwasserverordnung — Rechtsvorschriften und Normen“ (Ergänzungsbände) von der Beuth Verlag GmbH herausgegeben worden.

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

Allgemeine Angaben (Gruppe A)	(DIN 38402)
Sensorische Verfahren (Gruppe B)	(DIN 38403)
Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)	(DIN 38404)
Anionen (Gruppe D)	(DIN 38405)
Kationen (Gruppe E)	(DIN 38406)
Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F)	(DIN 38407)
Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)	(DIN 38408)
Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H)	(DIN 38409)
Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M)	(DIN 38410)
Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)	(DIN 38411)
Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)	(DIN 38412)
Einzelkomponenten (Gruppe P)	(DIN 38413)
Schlamm und Sedimente (Gruppe S)	(DIN 38414)
Suborganismische Testverfahren (Gruppe T)	(DIN 38415).

Außer den in der Reihe DIN 38402 bis DIN 38415 genormten Untersuchungsverfahren liegen eine Reihe Europäischer und Internationaler Normen als DIN-EN-, DIN-EN-ISO- und DIN-ISO-Normen vor, die ebenfalls Bestandteil der „Deutschen Einheitsverfahren“ sind.

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, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, Postanschrift 10772, Auskunft.

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

ISO 3696	siehe DIN ISO 3696
ISO 8199	siehe DIN EN ISO 8199