

DIN EN ISO 17852

ICS 13.060.50

Ersatz für
DIN EN 13506:2002-04

**Wasserbeschaffenheit –
Bestimmung von Quecksilber –
Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (ISO 17852:2006);
Deutsche Fassung EN ISO 17852:2008**

Water quality –
Determination of mercury –
Method using atomic fluorescence spectrometry (ISO 17852:2006);
German version EN ISO 17852:2008

Qualité de l'eau –
Dosage du mercure –
Méthode par spectrométrie de fluorescence atomique (ISO 17852:2006);
Version allemande EN ISO 17852:2008

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung

Kationen (Gruppe E)

und beschreibt das Verfahren

Bestimmung von Quecksilber — Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) (E 35).

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 17852:2008) 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 NA 119-01-03-01-11 AK „Atomspektrometrische Verfahren“ im NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Diese Norm wurde für die Anwendung im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik^{*)} entwickelt.

Bezeichnung des Verfahrens Bestimmung von Quecksilber — Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) (E 35):

Verfahren DIN EN ISO 17852 — E 35

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.

WARNUNG — Es wird darauf hingewiesen, dass während der Probenvorbereitung nach der Zugabe des Kaliumbromid/Kaliumbromat-Gemischs Bromdämpfe entstehen können. Daher wird dieser Schritt im Labor unter dem Abzug vorgenommen; bei der Zugabe des Reagenzes vor Ort oder im Probenahmefahrzeug ist Vorsicht geboten.

Quecksilber und Quecksilberverbindungen sind sehr giftig und gefährlich für die Umwelt. Beim Umgang mit Proben und Lösungen, die Quecksilber enthalten oder enthalten könnten, ist Vorsicht geboten.

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.

^{*)} 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 Stoffkenngößen (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, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), 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 5667-1	siehe DIN EN ISO 5667-1
ISO 5667-2 ^{**)}	Siehe DIN EN ISO 5667-1
ISO 5667-3	siehe DIN EN ISO 5667-3
ISO 5725-2	siehe DIN ISO 5725-2

^{**)} Mit Ausgabe ISO 5667-1:2006 wurde ISO 5667-2 in Teil 1 integriert und damit ersetzt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13506:2002-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm-Nummer geändert;
- b) es erfolgt die Einführung eines kombinierten Konservierungs- und Aufschluss-Schritts am Ort der Probenahme, bei dem der Probe u. a. das Kaliumbromid/Kaliumbromat-Reagenz direkt zugesetzt wird. Dadurch entfällt die sonst zum Zweck der Stabilisierung übliche Zugabe von Kaliumdichromat bei der Probenahme und der erst im Labor durchgeführte Aufschluss;
- c) die Ringversuchsergebnisse aus EN 13506:2002-04 wurden in DIN EN ISO 17852 als Anhang D aufgenommen;
- d) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13506: 2002-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 5667-1, *Wasserbeschaffenheit — Probenahme — Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken*

DIN EN ISO 5667-3, *Wasserbeschaffenheit — Probenahme — Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

Deutsche Fassung

**Wasserbeschaffenheit —
Bestimmung von Quecksilber —
Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie
(ISO 17852:2006)**

Water quality —
Determination of mercury —
Method using atomic fluorescence spectrometry
(ISO 17852:2006)

Qualité de l'eau —
Dosage du mercure —
Méthode par spectrométrie de fluorescence atomique
(ISO 17852:2006)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Dezember 2007 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 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Grundlage des Verfahrens	6
4 Störungen	6
5 Reagenzien	6
6 Geräte und Ausrüstung.....	9
7 Probenahme und Probenvorbereitung.....	10
8 Instrumenteller Aufbau	10
9 Durchführung	11
9.1 Allgemeines.....	11
9.2 Berechnung	11
9.3 Angabe der Ergebnisse.....	12
10 Analysenbericht.....	12
11 Verfahrenskenndaten	12
Anhang A (informativ) Zusätzliche Informationen	13
Anhang B (informativ) Schematisches Blockdiagramm	14
Anhang C (informativ) Verfügbarkeit von Reagenzien	15
Anhang D (informativ) Verfahrenskenndaten	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Der Text von ISO 17852:2006 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water Quality“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 17852:2008 durch das Technische Komitee CEN/TC 230 „Wasseranalytik“ übernommen, 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 Juli 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2008 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 13506:2001.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 17852:2006 wurde vom CEN als EN ISO 17852:2008 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.