

DIN EN ISO 5667-15

ICS 13.060.45

**Wasserbeschaffenheit –
Probenahme –****Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm-
und Sedimentproben (ISO 5667-15:2009);
Deutsche Fassung EN ISO 5667-15:2009**

Water quality –

Sampling –

Part 15: Guidance on the preservation and handling of sludge and sediment samples
(ISO 5667-15:2009); German Version EN ISO 5667-15:2009

Qualité de l'eau –

Échantillonnage –

Partie 15: Lignes directrices pour la conservation et le traitement des échantillons de
boues et de sédiments (ISO 5667-15:2009);

Version allemande EN ISO 5667-15:2009

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 5667-15:2009) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water quality“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 308 „Charakterisierung von Schlämmen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Die zuständigen deutschen Gremien sind der NA 119-01-02-02 UA „Chemische und physikalische Verfahren“ des NA 119-01-02 AA „Abfall- und Bodenuntersuchung“ und der NA 119-01-03-04 UA „Schlamm und Sedimente“ des NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

In der Reihe ISO 5667 existieren folgenden Teile unter dem Haupttitel *Water quality — Sampling*:

- *Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques*
- *Part 3: Guidance on the preservation and handling of water samples*
- *Part 4: Guidance on sampling from lakes, natural and man-made*
- *Part 5: Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems*
- *Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams*
- *Part 7: Guidance on sampling of water and steam in boiler plants*
- *Part 8: Guidance on sampling of wet deposition*
- *Part 9: Guidance on sampling from marine waters*
- *Part 10: Guidance on sampling of waste waters*
- *Part 11: Guidance on sampling of groundwaters*
- *Part 12: Guidance on sampling of bottom sediments*
- *Part 13: Guidance on sampling of sludges from sewage and water-treatment works¹⁾*
- *Part 14: Guidance on quality assurance of environmental water sampling and handling*
- *Part 15: Guidance on preservation and handling of sludge and sediment samples*
- *Part 16: Guidance on biotesting of samples*
- *Part 17: Guidance on sampling of suspended sediments*
- *Part 19: Guidance on sampling of marine sediments*
- *Part 20: Guidance on the use of sampling data for decision making — Compliance with thresholds and classification systems*
- *Part 21: Guidance on sampling of drinking water distributed by tankers or means other than distribution pipes*
- *Part 22: Guidance on the design and installation of groundwater monitoring points*
- *Part 23: Determination of priority pollutants in surface water using passive sampling*

1) In Vorbereitung (Revision ISO 5667-13:1997).

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
Schlamm und Sedimente (Gruppe S).

Bezeichnung des Verfahrens:

Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben

Verfahren DIN EN ISO 5667-15 — S 16

Für die Anwendung in Deutschland wird folgender Hinweis gegeben:

Zur Anmerkung in Abschnitt 7 wird darauf hingewiesen, dass es Milliliter (ml) statt Gramm (g) heißen sollte.

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 5667-12	siehe DIN 38414-11
ISO 5667-13	siehe DIN EN ISO 5667-13
ISO 5667-16	siehe DIN EN ISO 5667-16
ISO 11074	siehe DIN ISO 11074
ISO 16720	siehe DIN EN ISO 16720
ISO 18512	siehe DIN ISO 18512
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.

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung

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.

Alle für die Abwasserverordnung (AbwV²⁾) — nach § 7a des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz — WHG²⁾) 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.

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

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, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), Auskunft.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 38414-11, *Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung — Schlamm und Sedimente (Gruppe S) — Probenahme von Sedimenten (S. 11)*

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

DIN EN ISO 5667-13, *Wasserbeschaffenheit — Probenahme — Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen*

DIN EN ISO 5667-16, *Wasserbeschaffenheit — Probenahme — Teil 16: Anleitung zur Probenahme und Durchführung biologischer Testverfahren*

DIN EN ISO 16720, *Bodenbeschaffenheit — Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse*

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

DIN ISO 11074, *Bodenbeschaffenheit — Wörterbuch*

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

DIN ISO 18512, *Bodenbeschaffenheit — Anleitung für die Lang- und Kurzzeitlegerung von Bodenproben*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Wasserbeschaffenheit —
Probenahme —
Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von
Schlamm- und Sedimentproben
(ISO 5667-15:2009)

Water quality —
Sampling —
Part 15: Guidance on the preservation and handling of
sludge and sediment samples
(ISO 5667-15:2009)

Qualité de l'eau —
Échantillonnage —
Partie 15: Lignes directrices pour la conservation et le
traitement des échantillons de boues et de sédiments
(ISO 5667-15:2009)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Juli 2009 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Reagenzien	5
5 Probenkonservierung	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Chemische Untersuchung	6
5.3 Physikalische Untersuchung	6
5.4 Radiochemische Untersuchung	6
5.5 Biologische Untersuchungen	7
6 Sicherheitsvorkehrungen	7
6.1 Sicherheit des Personals	7
6.2 Schutz der Proben	7
7 Behälter	8
8 Probenahme	8
9 Probenidentifizierung	9
10 Probentransport	9
11 Probeneingang im Labor	9
12 Probenlagerung	10
Anhang A (informativ) Behältervorbereitung	17
A.1 Reagenzien	17
A.2 Mit Lösemittel gewaschene Glasbehälter	17
A.3 Mit Säure gewaschene Behälter	17
A.4 Behälter für mikrobiologische Proben	18
A.5 Behälter für biologische Proben	18
Anhang B (informativ) Langzeitlagerung von feuchten Sedimentproben unter Anwendung eines Kryolagerbehälters über flüssigem Stickstoff	19
B.1 Allgemeine Überlegungen	19
B.2 Probenahme und Handhabung	19
B.3 Probentransport und -lagerung	19
B.4 Langzeitstabilität der Proben	20
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 5667-15:2009) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water quality“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 308 „Charakterisierung von Schlämmen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2010 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.

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 5667-15:2009 wurde vom CEN als EN ISO 5667-15:2009 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.