

DIN ISO 11349

ICS 13.060.50

Einsprüche bis 2015-09-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 38409-56:2009-06

Entwurf

**Wasserbeschaffenheit –
Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen –
Gravimetrisches Verfahren (ISO 11349:2010);
Text Deutsch und Englisch**

Water quality –
Determination of low-volatility lipophilic substances –
Gravimetric method (ISO 11349:2010);
Text in German and English

Qualité de l'eau –
Dosage des substances lipophiles peu volatiles –
Méthode gravimétrique (ISO 11349:2010);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-07-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Grundlage des Verfahrens	7
5 Störungen	7
6 Reagenzien	8
7 Geräte	8
8 Probenahme und Probenkonservierung	9
9 Durchführung	9
9.1 Bestimmung des Blindwerts	9
9.2 Prüfung der Wiederfindung	9
9.3 Extraktion	9
9.4 Konzentrierungsschritt	10
10 Berechnung	10
11 Angabe des Ergebnisses	10
12 Analysenbericht	10
Anhang A (informativ) Verfahrenskennndaten	11
Literaturhinweise	12

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water quality“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitskreis NA 119-01-03-01-08 AK „Schwerflüchtige lipophile Verbindungen“ des Arbeitsausschusses NA 119-01-03 AA „Wasseruntersuchung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Bezeichnung des Verfahrens:

Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren (H 56):

Verfahren DIN ISO 11349 — H 56

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

ISO 3696 siehe DIN ISO 3696

ISO 4788 siehe DIN EN ISO 4788

ISO 5725-2 siehe DIN ISO 5725-2

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der ISO 11349 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN 38409-56:2009-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Spezifikation des eingesetzten Wassers Qualität 3, wenn nicht geeignetes destilliertes bzw. deionisiertes Wasser verwendet wird:
- b) Aufnahme einer Anmerkung zu Speiseöl in 6.6.

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 Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN und von der Wasserchemischen Gesellschaft – eine Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker – gemeinsam erarbeitete Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung:

Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren (H 56).

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: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), Auskunft.

Diesem Verfahren wird bei der Einsortierung in die „Deutschen Einheitsverfahren“ die DEV-Nummer H 56 zugeordnet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4788, *Laborgeräte aus Glas — Messzylinder und Mischzylinder*

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

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*

— Leerseite —

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen — Gravimetrisches Verfahren

WARNUNG — Anwender dieses Dokuments sollten mit der üblichen Laborpraxis vertraut sein. Diese Norm gibt nicht vor, alle unter Umständen mit der Anwendung des Verfahrens verbundenen Sicherheitsaspekte anzusprechen. Es liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers, angemessene Sicherheits- und Schutzmaßnahmen zu treffen und sicherzustellen, dass diese mit nationalen Festlegungen übereinstimmen.

WICHTIG — Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach diesem Dokument auf jeden Fall geeignet geschulte Fachleute einzuschalten.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur gravimetrischen Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen in Wasser fest.

Das Verfahren ist für alle Wässer geeignet und erlaubt die Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen, die im Wasser suspendiert, emulgiert oder gelöst sein können, in Konzentrationen von etwa 10 mg/l bis 500 mg/l. Oberhalb dieses Werts muss die Wasserprobe entsprechend verdünnt werden.

Für Wässer mit aufschwimmenden Fettphasen ist dieses Verfahren nicht anwendbar.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 3696, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gilt der folgende Begriff.

3.1

schwerflüchtige lipophile Stoffe

Summe der mit unpolaren Kohlenwasserstoffen extrahierbaren Stoffe, die gravimetrisch nach Trocknen bei 80 °C bestimmt werden

ANMERKUNG Verbindungen, für die diese Definition zutrifft, sind unpolar bzw. schwach polar und weisen einen Siedepunkt von etwa > 250 °C auf. Hauptsächlich werden tierische und pflanzliche Öle und Fette sowie Mineralöle, Wachse und nichtionische Tenside erfasst.

4 Grundlage des Verfahrens

Ein Aliquot der Wasserprobe wird mit dem Extraktionsmittel extrahiert. Nach Abdampfen des Extraktionsmittels wird die Masse an schwerflüchtigen lipophilen Stoffen gravimetrisch bestimmt.

5 Störungen

Die Bildung stabiler Emulsionen durch oberflächenaktive Stoffe kann zum Einschluss des Extraktionsmittels in die Emulsion und damit zu Minderbefunden führen.