

Wasserbeschaffenheit
**Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit
 organischer Stoffe in einem wäßrigen Medium**
 Verfahren mittels Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs (geschlossener Flaschentest)
 (ISO 10707 : 1994) Deutsche Fassung EN ISO 10707 : 1997

DIN
EN ISO 10707

ICS 07.100.20

Deskriptoren: Wasserbeschaffenheit, biologische Abbaubarkeit, organischer Stoff, aerobe Bakterien, Sauerstoffbedarf

Water quality — Evaluation in an aqueous medium of the „ultimate“ aerobic biodegradability of organic compounds — Method by analysis of biochemical oxygen demand (closed bottle test) (ISO 10707 : 1994);
 German version EN ISO 10707 : 1997

Qualité de l'eau — Évaluation en milieu aqueux de la biodégradabilité aérobie „ultime“ des composés organiques — Méthode par analyse de la demande biochimique en oxygène (essai en fiole fermée) (ISO 10707 : 1994);
 German version EN ISO 10707 : 1997

Die Europäische Norm EN ISO 10707 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung

Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)

und beschreibt das Verfahren

Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe in einem wäßrigen Medium — Verfahren mittels Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs (Geschlossener Flaschentest) (L 46)

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 10707, die vom ISO/TC 147 „Wasserbeschaffenheit“ (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet wurde, wurde von CEN aufgrund der Ergebnisse des Einstufigen Annahmeverfahrens (UAP) ohne Änderungen als Europäische Norm EN ISO 10707 übernommen.

Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach dieser Norm Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten.

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 beim Beuth Verlag einzeln oder zusammengefaßt erhältlich. Außerdem werden die genormten Einheitsverfahren in der Loseblatt-Sammlung „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ gemeinsam vom Beuth Verlag GmbH und von dem Wiley-VCH-Verlag publiziert. Die für das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und für das Abwasserabgabengesetz (AbwAG) relevanten

Fortsetzung Seite 2 und 3
 und 15 Seiten EN

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Einheitsverfahren sind zusammen mit dem WHG und allen bisher erschienenen Abwasserverwaltungsvorschriften als DIN-Taschenbuch (DIN-TAB 230) 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 ISO-, DIN EN- und DIN EN 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 (0 30) 26 01 – 24 23, oder der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin; Postanschrift 10772 Berlin, Auskunft.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5813	siehe DIN EN 25813
ISO 5814	siehe DIN EN 25814
ISO 9887	siehe DIN EN ISO 9887
ISO 9888	siehe DIN EN 29888
ISO 10304-2	siehe DIN EN ISO 10304-2
ISO 10634	siehe DIN EN ISO 10634

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 25813

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung des gelösten Sauerstoffs — Iodometrisches Verfahren (ISO 5813 : 1983); Deutsche Fassung EN 25813 : 1992

DIN EN 25814

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung des gelösten Sauerstoffs — Elektrochemisches Verfahren (ISO 5814 : 1990); Deutsche Fassung EN 25814 : 1992

DIN EN ISO 9887

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wäßrigen Medium — Halbkontinuierlicher Belebtschlammtest (SCAS) (ISO 9887 : 1992); Deutsche Fassung EN ISO 9887 : 1994

DIN EN 29888

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wäßrigen Medium — Statischer Test (Zahn-Wellens-Verfahren) (ISO 9888 : 1991); Deutsche Fassung EN 29888 : 1993

DIN EN ISO 10304-2

Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie — Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Orthophosphat und Sulfat in Abwasser (ISO 10304-2 : 1995); Deutsche Fassung EN ISO 10304-2 : 1996

DIN EN ISO 10634

Wasserbeschaffenheit — Anleitung für die Vorbereitung und Behandlung von in Wasser schwer löslichen organischen Verbindungen für die nachfolgende Bestimmung ihrer biologischen Abbaubarkeit in einem wäßrigen Medium (ISO 10634 : 1995); Deutsche Fassung EN ISO 10634 : 1995

— Leerseite —

ICS 13.060.40

Deskriptoren: Wasser, Beschaffenheit, organische Verbindungen, Untersuchungen, Wasseruntersuchungen, Bestimmung, biologische Abbaubarkeit, aerobe Bakterien

Deutsche Fassung

Wasserbeschaffenheit

**Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit
organischer Stoffe in einem wäßrigen Medium**
Verfahren mittels Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs (geschlossener Flaschentest)
(ISO 10707 : 1994)

Water quality — Evaluation in an aqueous medium of the „ultimate“ aerobic biodegradability of organic compounds — Method by analysis of biochemical oxygen demand (closed bottle test) (ISO 10707 : 1994)

Qualité de l'eau — Évaluation en milieu aqueux de la biodégradabilité aérobie „ultime“ des composés organiques — Méthode par analyse de la demande biochimique en oxygène (essai en fiole fermée) (ISO 10707 : 1994)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-10-30 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom Technischen Komitee ISO/TC 147 „Water quality“ der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm 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 Mai 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1998 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 10707 : 1994 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG: Die normativen Verweisungen auf internationale Publikationen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

WARNHINWEIS — SICHERHEITSMASSNAHMEN — Belebtschlamm und Abwässer können potentiell pathogene Organismen enthalten. Daher müssen geeignete Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, wenn mit ihnen umgegangen wird. Toxische Testsubstanzen und solche mit unbekannten Eigenschaften müssen mit Vorsicht behandelt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt ein Verfahren zur Bestimmung der vollständigen biologischen Abbaubarkeit einer organischen Substanz bei einer vorgegebenen Konzentration in einem wäßrigen Medium durch aerobe Mikroorganismen.

Die in dieser Internationalen Norm beschriebenen Bedingungen entsprechen nicht immer den optimalen Bedingungen, um einen maximalen biologischen Abbaugrad zu erreichen.

Das Verfahren ist für organische Substanzen anwendbar, die ausreichend wasserlöslich sind, um eine Stammlösung herzustellen oder die im Falle schlechter Wasserlöslichkeit mit speziellen Techniken dosiert werden können.