

Wasserbeschaffenheit
Bestimmung des gelösten Sauerstoffs
Iodometrisches Verfahren
(ISO 5813 : 1983)
Deutsche Fassung EN 25 813 : 1992

DIN
EN 25 813

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **ISO 5813**

Ersatz für DIN 38 408 T 21/05.84

Water quality; Determination of dissolved oxygen; Iodometric method
(ISO 5813 : 1983); German version EN 25 813 : 1992

Qualité de l'eau; Dosage de l'oxygène dissous; Méthode iodométrique
(ISO 5813 : 1983); Version allemande EN 25 813 : 1992

Die Europäische Norm EN 25 813 : 1992 hat den Status einer Deutschen Norm.

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammunter-
suchung

Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)

und beschreibt das Verfahren:

Bestimmung des gelösten Sauerstoffs
Iodometrisches Verfahren (G 21)

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 5813, die vom ISO/TC 147 „Wasserbeschaffenheit“ (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet wurde, wurde vom CEN aufgrund der Ergebnisse des Erstfragebogenverfahrens (PQ-Verfahren) und der formellen Abstimmung ohne Änderungen als Europäische Norm EN 25 813 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“ der VCH Verlagsgesellschaft Weinheim, publiziert. Die für das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) relevanten Einheitsverfahren sind zusammen mit dem WHG und allen bisher erschienenen Abwasserverwaltungsvorschriften als DIN-Taschenbuch (DIN-TAB 230) herausgegeben worden.

Fortsetzung Seite 2
und 10 Seiten EN-Norm

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

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 38 402)
Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)	(DIN 38 404)
Anionen (Gruppe D)	(DIN 38 405)
Kationen (Gruppe E)	(DIN 38 406)
Gemeinsam erfaßbare Stoffgruppen (Gruppe F)	(DIN 38 407)
Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)	(DIN 38 408)
Summarische Wirkungs- und Stoffkenngößen (Gruppe H)	(DIN 38 409)
Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M)	(DIN 38 410)
Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)	(DIN 38 411)
Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)	(DIN 38 412)
Einzelkomponenten (Gruppe P)	(DIN 38 413)
Schlamm und Sedimente (Gruppe S)	(DIN 38 414)

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, Postfach 11 45, 1000 Berlin 30, Auskunft.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 5814 siehe DIN EN 25 814

Zitierte Normen

— in der Deutschen Fassung:

Siehe Abschnitt 2

— in nationalen Zusätzen:

DIN EN 25 814 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren (ISO 5814 : 1990);
Deutsche Fassung EN 25 814 : 1992

Frühere Ausgaben

DIN 38 408 Teil 21: 05.84

Änderungen

Gegenüber DIN 38 408 T 21/05.84 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert.
- b) Inhalt geringfügig geändert hinsichtlich Durchführung und Auswertung des Analysenverfahrens.

Internationale Patentklassifikation

E 03 B 001/00 G 01 N 033/18

DK 628.1/3 : 620.1 : 543.242.3 : 546.21

Deskriptoren: Wasser, Qualität, Wasseruntersuchung, chemische Analyse, Gehaltsbestimmung, Sauerstoff, Iodometrie

Deutsche Fassung

Wasserbeschaffenheit

Bestimmung des gelösten Sauerstoffs
Iodometrisches Verfahren
(ISO 5813 : 1983)

Water quality — Determination of dissolved
oxygen — Iodometric method
(ISO 5813 : 1983)

Qualité de l'eau — Dosage de l'oxygène dis-
sout — Méthode iodométrique
(ISO 5813 : 1983)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1992-10-05 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 die 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 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

Diese Europäische Norm ist die Anerkennung von ISO 5813. Die Anerkennung von ISO 5813 wurde vom CEN/Technischen Komitee 230 "Wasseranalytik" empfohlen, unter dessen Zuständigkeit diese Europäische Norm künftig fällt.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 1993, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 1993 zurückgezogen werden.

Die Norm wurde angenommen, und entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 5813 : 1983 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt das iodometrische Verfahren zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in Wasser nach dem sogenannten modifizierten „Winkler-Verfahren“, das einige Störfaktoren berücksichtigt.

Das iodometrische Verfahren ist die Referenzmethode zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in Wasser. Es ist für alle Wasserarten mit einer Konzentration an gelöstem Sauerstoff über 0,2 mg/l bis zur doppelten Sauerstoffsättigung (ungefähr 20 mg/l), die frei von störenden Substanzen sind, anwendbar, mit Ausnahme jener Wässer, die leicht oxidierbare organische Substanzen, wie etwa Tannine, Huminsäuren und Lignine, oxidierbare Schwefelverbindungen wie Sulfide und Thioharnstoff sowie aktiv atmende Systeme, die leicht Sauerstoff verbrauchen, enthalten. Bei Vorhandensein derartiger Substanzen ist das elektrochemische Verfahren nach ISO 5814 vorzuziehen. Nitrite bis zu einer Konzentration von 15 mg/l stören die Bestimmung nicht, weil sie durch die Zugabe von Natriumazid zerstört werden.

In Gegenwart oxidierender und reduzierender Substanzen sind Modifikationen zum Verfahren notwendig; sie sind im Abschnitt 9 beschrieben.

In Gegenwart iodbindender oder iodverbrauchender suspendierter Stoffe kann das Verfahren mit den im Anhang A beschriebenen Modifikationen angewendet werden; das elektrochemische Verfahren ist aber in diesem Fall vorzuziehen.

2 Verweisungen auf andere Normen

ISO 5814 : 1990 Water quality – Determination of dissolved oxygen – Electrochemical probe method