

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 5815-1:2019

Qualité de l'eau - Détermination de la demande biochimique en oxygène après n jours (DBOn) - Partie 1: Méthode par dilution et

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des
biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n
Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und
Impfverfahren mit Zugabe von

Water quality - Determination of
biochemical oxygen demand after n days
(BODn) - Part 1: Dilution and seeding
method with allylthiourea addition (ISO

09/2019



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 5815-1:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 5815-1:2019.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

Version Française

Qualité de l'eau - Détermination de la demande
biochimique en oxygène après n jours (DBOn) - Partie 1:
Méthode par dilution et ensemencement avec apport
d'allylthiourée (ISO 5815-1:2019)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des
biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn)
- Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe
von Allylthioharnstoff (ISO 5815-1:2019)

Water quality - Determination of biochemical oxygen
demand after n days (BODn) - Part 1: Dilution and
seeding method with allylthiourea addition (ISO 5815-
1:2019)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 26 juillet 2019.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 5815-1:2019) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 147 « Qualité de l'eau » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 230 « Analyse de l'eau » dont le secrétariat est tenu par DIN.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2020 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2020.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu responsable de l'identification de tels ou tels brevets.

Ce document remplace l'EN 1899-1:1998.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 5815-1:2019 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 5815-1:2019 sans aucune modification.

**Qualité de l'eau — Détermination de
la demande biochimique en oxygène
après n jours (DBO_n) —**

**Partie 1:
Méthode par dilution et
ensemencement avec apport
d'allylthiourée**

*Water quality — Determination of biochemical oxygen demand after
 n days (BOD_n) —*

Part 1: Dilution and seeding method with allylthiourea addition



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Principe	3
5 Réactifs	3
6 Appareillage	6
7 Échantillonnage et conservation	7
8 Interférences	7
8.1 Généralités.....	7
8.2 Présence de chlore libre et/ou de chlore combiné.....	7
8.3 Présence d'algues.....	8
8.4 Présence de peroxydes et de composés de peroxyde.....	8
9 Mode opératoire	9
9.1 Généralités.....	9
9.2 Prétraitement.....	9
9.2.1 Neutralisation de l'échantillon.....	9
9.2.2 Homogénéisation.....	9
9.3 Préparation des solutions d'essai.....	9
9.4 Calcul des dilutions.....	10
9.4.1 Détermination empirique des dilutions.....	10
9.4.2 Détermination des dilutions grâce aux facteurs R du COT, de l'indice permanganate ou de la DCO.....	11
9.4.3 Calcul des niveaux de dilution à l'aide de la DCO.....	11
9.5 Détermination des valeurs de blanc.....	12
9.6 Détermination de l'oxygène dissous.....	12
9.6.1 Mesurage de l'oxygène dissous à l'aide de la méthode iodométrique (conformément à l'ISO 5813).....	12
9.6.2 Mesurage de l'oxygène dissous à l'aide de sondes (conformément à l'ISO 5814 ou à l'ISO 17289).....	13
9.7 Analyse de contrôle.....	13
10 Calcul et critères de validation des résultats	14
10.1 Examen des solutions d'essai pour la validation de la consommation d'oxygène durant l'essai.....	14
10.2 Calcul de la demande biochimique en oxygène après n jours (DBO_n).....	14
10.3 Critères de validité.....	15
11 Rapport d'essai	15
Annexe A (normative) Influence des périodes d'incubation et des températures	16
Annexe B (informative) Déterminations multiples	17
Annexe C (informative) Ensemencement direct des solutions d'essai	20
Annexe D (informative) Données de performance	21
Bibliographie	24