

# ILNAS

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

## ILNAS-EN ISO 7393-2:2018

### **Qualité de l'eau - Dosage du chlore libre et du chlore total - Partie 2: Méthode colorimétrique à la N,N- diéthylphénylène-1,4 diamine destinée**

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von  
freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2:  
Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-  
Diethyl-1,4-Phenylendiamin für

Water quality - Determination of free  
chlorine and total chlorine - Part 2:  
Colorimetric method using N,N-  
dialkyl-1,4-phenylenediamine, for

01/2018

## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 7393-2:2018 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 7393-2:2018.

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 !

ILNAS-EN ISO 7393-2:2018

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 7393-2**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Janvier 2018

ICS 13.060.50

Remplace EN ISO 7393-2:2000

Version Française

Qualité de l'eau - Dosage du chlore libre et du chlore total -  
Partie 2: Méthode colorimétrique à la N,N-  
diéthylphénylène-1,4 diamine destinée aux contrôles de  
routine (ISO 7393-2:2017)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor  
und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren  
mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für  
Routinekontrollen (ISO 7393-2:2017)

Water quality - Determination of free chlorine and total  
chlorine - Part 2: Colorimetric method using N,N-  
dialkyl-1,4-phenylenediamine, for routine control  
purposes (ISO 7393-2:2017)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 9 décembre 2017.

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, Ancienne République yougoslave de Macédoine, 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 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**

ILNAS-EN ISO 7393-2:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

## Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 7393-2:2018) 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.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juillet 2018, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juillet 2018.

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 pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Le présent document remplace l'EN ISO 7393-2:2000.

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, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, 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 Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 7393-2:2017 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 7393-2:2018 sans aucune modification.

---

---

**Qualité de l'eau — Dosage du chlore libre et du chlore total —**

**Partie 2:  
Méthode colorimétrique à la *N,N*-  
dialkylphénylène-1,4 diamine  
destinée aux contrôles de routine**

*Water quality — Determination of free chlorine and total chlorine —  
Part 2: Colorimetric method using *N,N*-dialkyl-1,4-phenylenediamine,  
for routine control purposes*



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Principe</b> .....	<b>3</b>
4.1 Dosage du chlore libre.....	3
4.2 Dosage du chlore total.....	3
<b>5 Interférences</b> .....	<b>3</b>
5.1 Généralités.....	3
5.2 Interférence due à d'autres composés chlorés.....	3
5.3 Interférence due à des composés autres que les composés chlorés.....	3
5.4 Interférence due à la présence de manganèse oxydé.....	3
5.5 Interférence due à des échantillons troubles et colorés.....	4
<b>6 Réactifs</b> .....	<b>4</b>
<b>7 Appareillage</b> .....	<b>7</b>
<b>8 Échantillonnage</b> .....	<b>7</b>
<b>9 Mode opératoire</b> .....	<b>7</b>
9.1 Échantillon d'essai.....	7
9.2 Prises d'essai.....	7
9.3 Étalonnage.....	8
9.4 Dosage du chlore libre.....	8
9.5 Dosage du chlore total.....	8
<b>10 Calculs</b> .....	<b>9</b>
10.1 Calcul de la concentration en chlore libre.....	9
10.2 Calcul de la concentration en chlore total.....	10
10.3 Conversion de la concentration en quantité de matière en concentration en masse.....	10
<b>11 Expression des résultats</b> .....	<b>10</b>
<b>12 Rapport d'essai</b> .....	<b>10</b>
<b>Annexe A (informative) Dosages séparés du chlore combiné de type monochloramine, du chlore combiné de type dichloramine et du chlore combiné sous forme de trichlorure d'azote</b> .....	<b>11</b>
<b>Annexe B (informative) Données de performance</b> .....	<b>14</b>
<b>Annexe C (informative) Cuves planes à usage unique remplies de réactif, pour utilisation avec pompe ou colorimètre à canal mésofluidique</b> .....	<b>17</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>19</b>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 147, *Qualité de l'eau*, sous-comité SC 2, *Méthodes physiques, chimiques et biochimiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7393-2:1985), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- une nouvelle [Annexe C](#) a été incluse; elle porte le titre suivant: Cuves planes à usage unique remplies de réactif, pour utilisation avec pompe ou colorimètre à canal mésofluidique.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 7393 peut être consultée sur le site web de l'ISO.