NORME INTERNATIONALE

ISO 19340

Première édition
2017-10

Qualité de l'eau — Détermination du perchlorate dissous — Méthode par chromatographie ionique (IC)

Water quality — Determination of dissolved perchlorate — Method using ion chromatography (IC)

Numéro de référence
ISO 19340:2017(F)

© ISO 2017



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

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Interférences **2**

5 Principe **2**

6 Réactifs **3**

7 Appareillage **4**

8 Exigences de qualité **5**
8.1 Performance de la colonne de séparation 5
8.2 Matériaux 7

9 Échantillonnage et pré-traitement des échantillons **7**

10 Procédure **7**
10.1 Généralités 7
10.2 Étalonnage 7
10.3 Mesure du perchlorate 8
10.4 Contrôle de la validité de la fonction d'étalonnage 8

11 Calculs **8**

12 Expression des résultats **8**

13 Rapport d'essai **8**

Annexe A (normative) **Élimination des sulfates, chlorures, hydrogénocarbonates, carbonates et métaux dissous** **10**

Annexe B (normative) **Détermination du perchlorate par élimination en ligne de la matrice et analyse par ré-injection** **16**

Annexe C (informative) **Détermination du perchlorate par élimination en ligne de la matrice et concentration par chromatographie ionique bidimensionnelle (2DIC)** **20**

Annexe D (informative) **Données de performance** **25**

Bibliographie **28**

© ISO 2017 – Tous droits réservés

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).

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).

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.

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*.

© ISO 2017 – Tous droits réservés

Qualité de l'eau — Détermination du perchlorate dissous — Méthode par chromatographie ionique (IC)

AVERTISSEMENT — Il convient que l'utilisateur du présent document connaisse bien les pratiques courantes de laboratoire. Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'élaborer des méthodes de sécurité et d'hygiène appropriées, et de déterminer l'applicabilité de toute autre restriction.

IMPORTANT — Il est absolument essentiel que les essais effectués conformément au présent document soient réalisés par du personnel ayant reçu une qualification appropriée.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode de détermination du perchlorate dissous dans l'eau (par exemple, dans l'eau potable, l'eau minérale, l'eau brute, l'eau de surface, l'eau partiellement traitée ou l'eau de piscine, les eaux usées des stations de traitement d'eau potable/d'eau de piscine).

Un pré-traitement approprié de l'échantillon (par exemple, l'élimination de la matrice) permet une détermination directe du perchlorate ≥ 1 µg/l.

Le domaine d'analyse est limité par la capacité d'échange d'ions de la colonne de séparation. Une dilution de l'échantillon pour rester dans le domaine d'analyse peut s'avérer nécessaire.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 8466-1, *Qualité de l'eau — Étalonnage et évaluation des méthodes d'analyse et estimation des caractéristiques de performance — Partie 1: Évaluation statistique de la fonction linéaire d'étalonnage*

ISO 8466-2, *Qualité de l'eau — Étalonnage et évaluation des méthodes d'analyse et estimation des caractéristiques de performance — Partie 2: Stratégie d'étalonnage pour fonctions d'étalonnage non linéaires du second degré*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

© ISO 2017 – Tous droits réservés