
**Qualité de l'eau — Détermination
des alcanes polychlorés à chaîne
courte (SCCP) dans l'eau — Méthode
par chromatographie gazeuse-
spectrométrie de masse (CG-SM) avec
ionisation chimique négative (ICN)**

*Water quality — Determination of short-chain polychlorinated
alkanes (SCCP) in water — Method using gas chromatography-mass
spectrometry (GC-MS) and negative-ion chemical ionization (NCI)*

Document Preview

ISO 12010:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a2e9c0c6-a693-4bef-8806-5c58db84a831/iso-12010-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 12010:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a2e9c0c6-a693-4bef-8806-5c58db84a831/iso-12010-2019>



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.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Interférences	2
6 Réactifs et étalons	3
6.1 Solvants d'extraction et de préparation des solutions mères.....	3
6.2 Solutions mères de SCCP de référence.....	3
6.3 Solutions mères d'étalon interne préparées à partir de congénères individuels.....	5
6.4 Solutions d'étalonnage.....	5
7 Appareillage	6
8 Échantillonnage et prétraitement des échantillons	7
9 Mode opératoire	7
9.1 Extraction par la méthode d'extraction liquide-liquide.....	7
9.2 Extraction contenant une quantité plus élevée de matières en suspension.....	8
9.3 Purification de l'extrait.....	8
9.4 Mesurage et intégration du chromatogramme.....	9
9.5 Étalonnage.....	10
9.5.1 Généralités.....	10
9.5.2 Étalonnage de base.....	10
9.5.3 Identification et quantification au moyen de combinaisons de fragments massiques.....	11
9.5.4 Calcul des résultats.....	12
9.5.5 Vérification qualité de l'étalonnage interne.....	12
10 Expression des résultats	12
11 Rapport d'essai	13
Annexe A (normative) Solutions pour les vérifications indépendantes de contrôle qualité	14
Annexe B (informative) Principe de l'étalonnage de la somme des SCCP par régression linéaire multiple	16
Annexe C (informative) Conditions GC-MS typiques	22
Annexe D (informative) Chromatogrammes typiques obtenus avec les solutions étalons et les solutions pour les vérifications de contrôle qualité à 1 µg/ml	25
Annexe E (informative) Représentation de la qualité de l'ajustement	31
Annexe F (normative) Purification alternative par chromatographie sur colonne	32
Annexe G (informative) Purification alternative par chromatographie d'exclusion stérique	35
Annexe H (informative) Chromatogrammes d'échantillons réels de MES	36
Annexe I (informative) Données de performance	39
Bibliographie	41

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/iso/fr/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*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 12010:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- les valeurs m/z (rapports masse/charge) pour la quantification et l'identification ;
- les solutions d'étalonnage ;
- le mode opératoire de purification par chromatographie d'exclusion stérique ;
- la réduction de l'impact des interférences.

Introduction

Il convient que l'utilisateur ait à l'esprit que des problèmes particuliers sont susceptibles de nécessiter la spécification de conditions secondaires supplémentaires.

Le présent document produit des effets de synergie dans le travail pratique de laboratoire. Les points suivants permettent de combiner partiellement l'analyse d'eau et de sédiments :

- 1) même combinaison de masse que pour l'analyse de sédiments (voir l'ISO 18635^[2]);
- 2) mêmes solutions d'étalonnage que pour l'analyse de sédiments (voir l'ISO 18635) ;
- 3) même purification par chromatographie d'exclusion stérique que pour l'analyse de sédiments (voir l'ISO 18635).

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 12010:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a2e9c0c6-a693-4bef-8806-5c58db84a831/iso-12010-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/a2e9c0c6-a693-4bef-8806-5c58db84a831/iso-12010-2019>

