
Qualité de l'eau — Polonium 210 — Méthode d'essai par spectrométrie alpha

*Water quality — Polonium 210 — Test method using alpha
spectrometry*

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

ISO 13161:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f8fc510a-5ec4-4bbc-94b5-793a1724fea5/iso-13161-2020>



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

ISO 13161:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f8fc510a-5ec4-4bbc-94b5-793a1724fea5/iso-13161-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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

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, définitions, symboles et termes abrégés.....	2
3.1 Termes et définitions.....	2
3.2 Symboles et termes abrégés.....	2
4 Principe.....	3
4.1 Généralités.....	3
4.2 Traitement.....	4
4.2.1 Traitement pour un dépôt sur disque.....	4
4.2.2 Traitement pour une précipitation sur filtre.....	4
4.3 Principe de la spectrométrie alpha.....	5
5 Réactifs et équipement.....	5
5.1 Réactifs.....	5
5.2 Équipement.....	6
5.3 Équipement de mesure par spectrométrie alpha.....	6
6 Échantillonnage et échantillons.....	6
7 Traitement chimique et procédé de dépôt.....	7
7.1 Généralités.....	7
7.2 Traitement chimique.....	7
7.2.1 Dépôt spontané de polonium sur un disque.....	7
7.2.2 Microprécipitation sur filtre.....	8
8 Mesurage par spectrométrie alpha.....	9
8.1 Généralités.....	9
8.2 Contrôle de la qualité.....	9
8.3 Mesurage.....	10
9 Expression des résultats.....	10
9.1 Généralités.....	10
9.2 Rendement total.....	10
9.3 Activité volumique du ^{210}Po dans l'échantillon.....	11
9.4 Incertitudes composées.....	11
9.5 Seuil de décision.....	11
9.6 Limite de détection.....	12
9.7 Limites de l'intervalle élargi.....	12
9.7.1 Limites de l'intervalle élargi probabilistiquement symétrique.....	12
9.7.2 Intervalle élargi le plus court.....	13
10 Rapport d'essai.....	13
Annexe A (informative) Exemples de cellules de dépôt.....	15
Annexe B (informative) Exemples de spectres.....	17
Bibliographie.....	19

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 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 3, *Mesurages de la radioactivité*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 13161:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout d'une introduction commune;
- ajout d'une nouvelle option pour la préparation chimique, au moyen de la précipitation sur filtre.

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.