
**Évaluation des performances des
dispositifs de surveillance de l'air en
continu —**

**Partie 2:
Dispositifs de surveillance de
l'air basés sur des techniques
d'échantillonnage par circulation sans
accumulation.**

Evaluating the performance of continuous air monitors —

*Part 2: Air monitors based on flow-through sampling techniques
without accumulation*

ISO/TR 22930-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e722e2c2-f4f2-4be2-b21c-cce7b0960009/iso-tr-22930-2-2020>



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

ISO/TR 22930-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e722e2c2-f4f2-4be2-b21c-cce7b0960009/iso-tr-22930-2-2020>



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 et définitions	2
4 Symboles	4
5 Principe de mesure	6
6 Étude du comportement dynamique	7
7 Évaluation des limites caractéristiques	13
7.1 Généralités.....	13
7.2 Détecteur unique.....	13
7.2.1 Généralités.....	13
7.2.2 Définition du modèle.....	14
7.2.3 Incertitude-type.....	14
7.2.4 Seuil de décision.....	15
7.2.5 Limite de détection.....	17
7.2.6 Limites de l'intervalle élargi.....	17
7.3 Double détecteur.....	17
7.3.1 Généralités.....	17
7.3.2 Définition du modèle.....	18
7.3.3 Incertitude-type.....	18
7.3.4 Seuil de décision.....	19
7.3.5 Limite de détection.....	20
7.3.6 Limites de l'intervalle élargi.....	20
8 Paramétrage des alarmes, activité volumique minimale détectable et exposition manquée potentielle	20
Annexe A (informative) Exemple d'application d'un détecteur unique avec un compteur proportionnel	23
Annexe B (informative) Exemple d'application utilisant un double détecteur en mode courant	26
Bibliographie	32

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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 85, *Énergie nucléaire, technologies nucléaires, et radioprotection*, sous-comité SC 2, *Radioprotection*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO/TR 22930 se trouve sur le site Web de l'ISO.

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.

Introduction

L'échantillonnage et la surveillance de l'activité volumique dans l'air des lieux de travail sont d'une importance cruciale pour préserver la sécurité des travailleurs dans les lieux où des substances radioactives dispersables sont utilisées.

En général, la première indication d'un événement de dispersion de substances radioactives est donnée par un dispositif de surveillance de l'air en continu (CAM) et ses niveaux d'alarme associés. La réponse d'un CAM est généralement décalée dans le temps par rapport à la situation de rejet réelle.

La connaissance de plusieurs facteurs est nécessaire pour interpréter la réponse d'un CAM et sélectionner le type de CAM adapté et ses paramètres de fonctionnement.

Le rôle du spécialiste en radioprotection est de choisir le CAM approprié, de déterminer l'instant où le rejet effectif de substances radioactives se produit, d'interpréter les résultats de mesure et de mener une action corrective adaptée à la sévérité du rejet.

L'objectif de la série ISO/TR 22930 est d'aider le spécialiste en radioprotection à évaluer les performances d'un CAM.

La série ISO/TR 22930 décrit les facteurs et les paramètres de fonctionnement ainsi que leur impact sur la réponse d'un CAM.

Le présent document traite des systèmes de surveillance basés sur des techniques d'échantillonnage par circulation sans accumulation.

Itih Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO/TR 22930-2:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e722e2c2-f4f2-4be2-b21c-cce7b0960009/iso-tr-22930-2-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e722e2c2-f4f2-4be2-b21c-cce7b0960009/iso-tr-22930-2-2020>

