
Air intérieur —

Partie 5:
**Stratégie d'échantillonnage pour les
composés organiques volatils (COV)**

Indoor air —

Part 5: Sampling strategy for volatile organic compounds (VOCs)

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 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	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Définition des composés organiques volatils (COV)	2
4 Sources et occurrence	2
5 Méthode de mesurage	3
5.1 Généralités	3
5.2 Mesurages de courte durée	3
5.3 Mesurages de longue durée	3
6 Programme d'échantillonnage et de mesurage	4
6.1 Généralités	4
6.2 Objectif du mesurage et conditions environnementales	4
6.3 Période d'échantillonnage	6
6.4 Durée de l'échantillonnage et fréquence du mesurage	6
6.5 Lieu de l'échantillonnage	8
6.6 Présentation des résultats et incertitude de mesure	9
6.7 Assurance qualité	9
Annexe A (informative) Exemples de composés chimiques organiques détectés dans l'air intérieur	10
Annexe B (informative) Protocole d'enregistrement des activités et conditions limites pendant l'échantillonnage	12
Bibliographie	13

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 16000-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 146, *Qualité de l'air*, sous-comité SC 6, *Air intérieur*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 264, *Qualité de l'air*.

L'ISO 16000 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Air intérieur*.

- *Partie 1: Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*
- *Partie 2: Stratégie d'échantillonnage du formaldéhyde*
- *Partie 3: Dosage du formaldéhyde et d'autres composés carbonylés — Méthode par échantillonnage actif*
- *Partie 4: Dosage du formaldéhyde — Méthode par échantillonnage diffusif*
- *Partie 5: Stratégie d'échantillonnage pour les composés organiques volatils (COV)*
- *Partie 6: Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA[®], désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*
- *Partie 7: Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air*
- *Partie 8: Détermination des âges moyens locaux de l'air dans des bâtiments pour caractériser les conditions de ventilation*
- *Partie 9: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Méthode de la chambre d'essai d'émission*
- *Partie 10: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Méthode de la cellule d'essai d'émission*
- *Partie 11: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Échantillonnage, conservation des échantillons et préparation d'échantillons pour essai*

- *Partie 12: Stratégie d'échantillonnage des polychlorobiphényles (PCB), des polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), des polychlorodibenzofuranes (PCDF) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)*
- *Partie 13: Détermination des polychlorobiphényles de type dioxine et des polychlorodibenzo-p-dioxines/dibenzofuranes totaux (en phase gazeuse et en phase particulaire) — Collecte sur des filtres adsorbants*
- *Partie 15: Stratégie d'échantillonnage du dioxyde d'azote (NO₂)*
- *Partie 16: Détection et dénombrement des moisissures — Échantillonnage par filtration*
- *Partie 17: Détection et dénombrement des moisissures — Méthode culturale*

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 14: Détermination des polychlorobiphényles de type dioxine et polychlorodibenzo-p-dioxines/dibenzofuranes — Extraction, nettoyage et analyse par chromatographie en phase gazeuse haute résolution/spectrométrie de masse*
- *Partie 18: Détection et dénombrement des moisissures — Échantillonnage des moisissures par impact*

En outre, l'ISO 16017-1 et l'ISO 16017-2 mettent l'accent sur les mesurages de COV.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Introduction

L'ISO 16000-1 décrit des exigences générales relatives au mesurage des polluants de l'air intérieur et les conditions qu'il est important de respecter avant ou pendant l'échantillonnage de polluants ou de groupes de polluants.

La présente partie de l'ISO 16000 décrit les éléments de base à prendre en compte lors de l'élaboration d'une stratégie d'échantillonnage des COV dans l'air intérieur. Celle-ci vise à faire le lien entre

- l'ISO 16000, *Air intérieur — Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*,
- les modes opératoires d'analyse décrits dans l'ISO 16000-6, *Air intérieur — Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA[®], désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*, et
- les normes plus générales ISO 16017-1, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 1: Échantillonnage par pompage* et ISO 16017-2, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 2: Échantillonnage par diffusion*.

La présente partie de l'ISO 16000 implique d'avoir pris connaissance de l'ISO 16000-1.

La procédure de stratégie d'échantillonnage décrite dans la présente partie de l'ISO 16000 se fonde sur les lignes directrices VDI 4300, Partie 6 ^[1].

Air intérieur —

Partie 5:

Stratégie d'échantillonnage pour les composés organiques volatils (COV)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16000 a pour but d'apporter une aide lors de la planification des mesurages de la pollution de l'air intérieur par des composés organiques volatils (COV). Dans le cas des mesurages de l'air intérieur, une planification de l'échantillonnage ainsi que l'ensemble de la stratégie de mesurages élaborée avec soin jouent un rôle particulièrement important, étant donné que le mesurage peut avoir des conséquences importantes, par exemple pour déterminer la nécessité de mesures correctives ou le succès de telles mesures.

Une stratégie de contrôle inappropriée peut contribuer à une incertitude générale des résultats de mesurage, dans une plus grande mesure que la procédure de mesurage elle-même.

Dans la présente partie de l'ISO 16000, la notion d'environnement intérieur correspond à la définition donnée dans l'ISO 16000-1.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 16000-1, *Air intérieur — Partie 1: Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*

ISO 16000-6, *Air intérieur — Partie 6: Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA[®], désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*

ISO 16000-8, *Air intérieur — Partie 8: Détermination des âges moyens locaux de l'air dans des bâtiments pour caractériser les conditions de ventilation*

ISO 16017-1, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 1: Échantillonnage par pompage*

ISO 16017-2, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 2: Échantillonnage par diffusion*