

NORME ISO
INTERNATIONALE 16000-29

Première édition
2014-06-01

Air intérieur —

Partie 29:
**Méthodes d'essai pour détecteurs de
composés organiques volatils (COV)**

Indoor air —

Part 29: Test methods for VOC detectors
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST ISO 16000-29:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>



Numéro de référence
ISO 16000-29:2014(F)

© ISO 2014

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST ISO 16000-29:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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
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.....	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	3
5 Essais	3
5.1 Exigences relatives aux essais.....	3
5.2 Équipement d'essai.....	4
5.3 Conditions relatives à l'essai de réponse de référence.....	4
5.4 Méthodes d'essai.....	5
6 Rapport d'essai	10
Annexe A (informative) Vue d'ensemble des exigences de performance	11
Annexe B (informative) Équipement d'essai	12
Annexe C (normative) Sélection du gaz d'essai	14
Annexe D (informative) Méthode du tube à diffusion	27
Bibliographie	35

iTech STANDARD PREVIEW

(standards.itech.ai)

[SIST ISO 16000-29:2015](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015)<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>

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 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. 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 146, *Qualité de l'air*, sous-comité SC 6, *Air intérieur*.

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 dans l'air intérieur et dans l'air des chambres d'essai — 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 chambres d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA®, désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS ou 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: Dosage des polychlorobiphényles (PCB) de type dioxine et des polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD)/polychlorodibenzofuranes (PCDF) totaux (en phase gazeuse et en phase particulaire) — Collecte sur des filtres adsorbants*
- *Partie 14: Dosage des polychlorobiphényles (PCB) de type dioxine et des polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD)/polychlorodibenzofuranes (PCDF) totaux (en phase gazeuse et en phase particulaire) — Extraction, purification et analyse par chromatographie en phase gazeuse haute résolution et spectrométrie de masse*
- *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 par culture*
- *Partie 18: Détection et dénombrement de moisissures — Échantillonnage par impaction*
- *Partie 19: Stratégie d'échantillonnage des moisissures*
- *Partie 20: Détection et dénombrement des moisissures — Détermination du nombre total de spores*
- *Partie 21: Détection et dénombrement des moisissures — Échantillonnage à partir de matériaux*
- *Partie 23: Essai de performance pour l'évaluation de la réduction des concentrations en formaldéhyde par des matériaux de construction sorptifs*
- *Partie 24: Essai de performance pour l'évaluation de la réduction des concentrations en composés organiques volatils (sauf formaldéhyde) par des matériaux de construction sorptifs*
- *Partie 25: Dosage de l'émission de composés organiques semi-volatils des produits de construction — Méthode de la micro-chambre*
- *Partie 26: Stratégie d'échantillonnage du dioxyde de carbone (CO₂)*
- *Partie 27: Détermination de la poussière fibreuse déposée sur les surfaces par microscopie électronique à balayage (MEB) (méthode directe)*
- *Partie 28: Détermination des émissions d'odeurs des produits de construction au moyen de chambres d'essai*
- *Partie 29: Méthodes d'essai pour détecteurs de composés organiques volatils (COV)*
- *Partie 30: Essai sensoriel de l'air intérieur*
- *Partie 31: Mesurage des ignifugeants basés sur des composés organophosphorés — Ester d'acide phosphorique*
- *Partie 32: Investigation de polluants et autres facteurs nocifs dans les bâtiments — Inspections*

Les parties suivantes sont en cours d'élaboration:

- *Partie 33: Détermination des phtalates par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (CG-SM)*
- *Partie 34: Stratégies pour le mesurage des particules en suspension (fraction PM 2,5)*

- *Partie 35: Mesurage des diphényléther polybromé, hexabromocyclododécane et hexabromobenzène*
- *Partie 36: Méthode d'essai pour le taux de réduction des bactéries en suspension par des purificateurs d'air en utilisant une chambre d'essai*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST ISO 16000-29:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>

Introduction

Les composés organiques volatils (COV) dans l'air intérieur diffusent à partir de matériaux de construction, de produits adhésifs, de meubles, de pesticides et d'autres sources. Devant une telle situation, on s'attend à ce que les détecteurs de composés organiques volatils (COV) soient largement utilisés pour analyser et surveiller les concentrations en composés organiques volatils à l'intérieur, pour localiser les sources, pour contrôler les systèmes de ventilation, etc. En conséquence, il est souhaitable d'utiliser des détecteurs très sensibles aux composés organiques volatils (COV), capables de détecter une gamme de COV dans un bâtiment. Pour répondre à ce besoin, plusieurs détecteurs de COV sont disponibles dans le commerce. La présente partie de l'ISO 16000 contient d'importantes spécifications quantitatives et techniques pour les méthodes d'essai des COV destinées à améliorer la fiabilité de la détection des COV et à promouvoir un usage plus étendu des détecteurs de composés organiques volatils (COV).

L'ISO 16017,^{[1][2]} l'ISO 12219,^{[3][4][5][6][7]} et l'ISO 16000-6^[9] traitent également du mesurage des composés organiques volatils (COV).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST ISO 16000-29:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST ISO 16000-29:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015>

Air intérieur —

Partie 29:

Méthodes d'essai pour détecteurs de composés organiques volatils (COV)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16000 spécifie des méthodes d'essai de performance des détecteurs de composés organiques volatils (COV) destinés à surveiller la concentration en COV dans l'atmosphère intérieure et les lieux de vie et à contrôler la qualité de l'air intérieur dans des applications portatives, mobiles et distantes. Les dispositions de la présente partie de l'ISO 16000 couvrent les détecteurs de composés organiques volatils (COV) ainsi que les détecteurs de COV individuels. La présente partie de l'ISO 16000 spécifie uniquement les exigences applicables à une méthode d'essai de détecteurs de COV, telles que le temps de réponse, la stabilité et l'étendue de mesure.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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).

SIST ISO 16000-29:2015

IEC 61000-4-1, *Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4-1: Techniques d'essai et de mesure — Vue d'ensemble de la série IEC 61000-4*

IEC 61000-4-3, *Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4-3: Techniques d'essai et de mesure — Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques*

IEC 61000-4-4, *Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4-4: Techniques d'essai et de mesure — Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

détecteur de COV aspirés

détecteurs de COV dans lesquels le gaz d'essai est présenté au(x) capteur(s) de COV d'une manière forcée (par exemple, à l'aide d'une pompe de prélèvement de gaz à pression différentielle pour induire l'écoulement du gaz d'essai)

3.2

air propre

air exempt d'impuretés détectables

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, les impuretés sont les composés organiques volatils (COV), les gaz inflammables et les gaz interférents.

3.3

détecteur de COV par diffusion

détecteur de composés organiques volatils (COV) dans lequel le transfert de gaz COV depuis l'atmosphère jusqu'au capteur de gaz a lieu par mouvement aléatoire de molécules, c'est-à-dire dans des conditions dans lesquelles il n'y a aucun écoulement par aspiration

3.4

indication finale

indication stable déclarée ou affichée

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, l'indication est une concentration en composés organiques volatils (COV) fournie par un détecteur de COV.

3.5

détecteur de COV

ensemble muni d'un capteur de COV intégré ou distant, qui est destiné à surveiller les COV

3.6

élément sensible aux COV

composant d'un capteur de COV qui répond à une variation de la concentration en COV

3.7

capteur de COV

ensemble, comprenant l'élément sensible aux COV et pouvant également comprendre des composants du circuit associé à l'élément sensible aux COV

3.8

interférent

toute substance ayant une incidence néfaste sur l'exactitude de détection

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, l'exactitude de détection concerne l'indication finale d'un détecteur de COV.

3.9

contamination

phénomène causé par un interférent qui affecte en permanence la sensibilité d'un élément sensible

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, l'élément sensible est utilisé pour un détecteur de COV.

3.10

stabilisation

état dans lequel trois lectures successives d'un détecteur de COV n'indiquent aucune variation supérieure à 10 % de la concentration du gaz d'essai

3.11

gaz d'essai

mélange d'air propre avec une concentration connue d'un ou plusieurs COV

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, le gaz d'essai est utilisé pour les essais de performance d'un détecteur de COV.

3.12

composé organique volatil

COV

composé organique dont le point d'ébullition se situe dans la plage comprise entre (50 °C à 100 °C) et (240 °C à 260 °C)

Note 1 à l'article: Cette classification a été définie par l'Organisation mondiale de la santé.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b3fc94c9-7d07-42da-aa6a-b0d84b9daa83/sist-iso-16000-29-2015

Note 2 à l'article: Les points d'ébullition de certains composés sont difficiles, voire impossibles à déterminer car leur décomposition intervient avant l'ébullition à pression atmosphérique. La tension de vapeur constitue un autre critère de classification de la volatilité des composés pouvant servir dans le cadre de la classification de produits chimiques organiques.

3.13

temps de préchauffage

intervalle de temps entre le moment auquel l'appareil est mis sous tension et le moment auquel l'appareil est prêt pour le mesurage

Note 1 à l'article: Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 16000, l'appareil est un détecteur de COV.

4 Principe

Les détecteurs de COV sont conçus pour détecter un ou plusieurs composés organiques volatils (COV) en tant que composés cibles. Des méthodes d'essai pour l'évaluation de la performance des détecteurs de COV sont définies. Les détecteurs de COV sont classés en deux catégories: une catégorie pour la détection de COV spécifiques et l'autre pour la détection de mélanges de COV. Dans le cas du détecteur de COV spécifiques, la concentration en COV cibles est fournie lors d'essais d'un gaz d'essai de référence contenant le COV comme composant. Le composant d'un gaz d'essai étalon pour les détecteurs de mélanges de COV a été déterminé expérimentalement, comme décrit à l'Annexe C. Pour améliorer la fiabilité des détecteurs de COV, la présente partie de l'ISO 16000 spécifie des méthodes d'essai des détecteurs de COV qui évaluent également le temps de réponse, la stabilité, la contamination, etc.

Il existe plusieurs types de détecteurs de COV fondés sur différents principes de détection, tels que les détecteurs à oxydes métalliques semi-conducteurs, par photoionisation (PID) et par réflexion (IER). Le principe de fonctionnement du détecteur à oxydes métalliques semi-conducteurs dépend des variations de la conductance se produisant par chimisorption à la surface de l'élément sensible chauffé lorsqu'il est exposé à un gaz autre que l'air. Les concentrations en gaz sont déduites en mesurant la variation de la résistance. Le principe de détection du détecteur par photoionisation (PID) est basé sur l'ionisation des gaz par le rayonnement ultraviolet émis par une lampe spéciale de longueur d'onde connue, et donc l'énergie des photons, généralement indiquée en électrons-volts (par exemple 10,6 eV). Le détecteur par photoionisation (PID) peut détecter la plupart des composés organiques volatils (COV). Le potentiel d'ionisation de diverses substances est donné dans la littérature ou une liste peut être obtenue auprès du fournisseur de l'appareil. Le principe de détection du détecteur par réflexion (IER) est basé sur l'adsorption des composés organiques volatils (COV) dans un film de polymère. Le gonflement du film de polymère provoque une augmentation de l'épaisseur du film. Cette variation de l'épaisseur du film est détectée par réflectivité en utilisant une diode électroluminescente.

NOTE La concentration indiquée par chaque type de détecteur, lorsqu'il est exposé à des mélanges dans un environnement, n'est pas équivalente en raison de la nature différente des principes de détection. Même si chaque détecteur est étalonné par rapport au même mélange de gaz d'étalonnage, on n'obtient pas d'équivalence pour un mesurage environnemental. La concentration en COV du mélange indiquée par un tel détecteur n'est pas équivalente aux valeurs de COVT ou de COVT SOMME définies dans l'ISO 16000-6.

5 Essais

5.1 Exigences relatives aux essais

5.1.1 Nombre d'échantillons

Les essais doivent être effectués sur un détecteur de COV. Un autre détecteur de COV peut être utilisé pour l'essai de contamination (voir [5.4.10](#)).

5.1.2 Ordre des essais

L'essai de chute doit être effectué au début de la séquence d'essais. Les autres essais spécifiés en [5.4](#) doivent être effectués selon un ordre devant être défini par l'organisme réalisant les essais.

5.1.3 Préparation du détecteur de COV avant les essais

Le détecteur de COV doit être préparé et monté d'une manière représentative de l'application type, conformément à la notice d'instructions, y compris toutes les interconnexions nécessaires, les réglages initiaux, l'étalonnage et le temps de préchauffage. Afin de maintenir le détecteur dans une condition appropriée, l'étalonnage et les réglages, y compris le réglage du zéro et le réglage de la sensibilité, peuvent être effectués, si nécessaire, au début de chaque essai.

- a) Détecteurs alimentés par batterie: Lorsqu'une indication d'état de batterie faible est prévue pour les détecteurs alimentés par des batteries intégrées, la nature et l'objet de cette indication doivent être vérifiés dans la notice.
- b) Détecteurs utilisant un logiciel: Dans les détecteurs utilisant un logiciel, les risques liés aux défauts de programmation doivent être pris en compte, y compris les erreurs de conversion et de transmission de données.

5.1.4 Exigences de performance

Les lignes directrices concernant les exigences de performance spécifiées dans l'essai sont indiquées dans l'[Annexe A](#).

5.2 Équipement d'essai

L'[Annexe B](#) recommande des équipements de distribution de gaz du type à masque, à écoulement ou à chambre. D'autres équipements peuvent également être utilisés. Le mode opératoire spécifique à chaque méthode d'essai doit être suivi. Lorsqu'un masque est utilisé pour l'injection du gaz d'essai dans le détecteur, la conception et le fonctionnement du masque (en particulier la pression et la vitesse à l'intérieur du masque) ne doivent pas influencer de façon inadmissible la réponse du détecteur ou les résultats obtenus.

Une chambre pouvant être fermée de manière étanche avec des conditions contrôlées de température, d'humidité et de concentration de gaz d'essai doit être utilisée. Une chambre doit être réalisée à partir de matériaux, tels que l'acier inoxydable, qui ne sont pas enclins à absorber et à désorber de façon notable les COV. Le type d'équipement d'essai doit être décrit lorsque les résultats des essais sont indiqués dans une fiche de spécification.

Il est souhaitable que le laboratoire d'essai consulte le fabricant à propos de la conception du masque. Il convient que le fabricant fournisse un masque adapté ainsi que des informations détaillées concernant la pression et le débit recommandés pour l'utilisation des gaz d'essai avec le détecteur de composés organiques volatils (COV). Il convient d'utiliser d'autres méthodes spécifiées dans une Norme internationale ou une Spécification technique, à condition qu'il ait été démontré que chaque méthode fournit des résultats équivalents.

5.3 Conditions relatives à l'essai de réponse de référence

5.3.1 Température

Sauf spécification contraire, les essais doivent être effectués à une température de $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ et la variation de température ne doit pas franchir cette limite de $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ pendant toute la durée de chaque essai.

5.3.2 Pression

Sauf spécification contraire, les essais doivent être effectués à des pressions comprises entre 86 kPa et 108 kPa et la pression doit être maintenue constante à $\pm 1\text{ kPa}$ pendant toute la durée de chaque essai.

5.3.3 Humidité

Sauf spécification contraire, les essais doivent être effectués à une humidité relative (HR) de l'ordre de 50 % \pm 30 % et celle-ci doit être maintenue constante à \pm 10 % pendant toute la durée de chaque essai.

5.3.4 Tension

Sauf spécification contraire, les détecteurs alimentés en courant alternatif et les détecteurs alimentés en courant continu doivent fonctionner dans les limites de 2 % de la tension d'alimentation et de la fréquence (pour les détecteurs alimentés en courant alternatif) recommandées par le fabricant.

Les détecteurs alimentés par batteries doivent être équipés de batteries neuves ou de batteries complètement chargées au début de chaque série d'essais.

5.3.5 Orientation

Les détecteurs de COV doivent être soumis aux essais selon l'orientation recommandée par le fabricant dans la notice d'instructions.

5.4 Méthodes d'essai

5.4.1 Essai de réponse de référence

5.4.1.1 Gaz d'essai de référence

La composition du gaz d'essai de référence doit être la suivante:

a) détecteurs de mélanges de COV:

- 1) composants du gaz [les types i) et ii) sont des détecteurs à haute sensibilité; le type iii) est un détecteur à faible sensibilité]:
 - i) type à oxydes métalliques semi-conducteurs: gaz composé d'un mélange de COV comprenant les composants *n*-octane et xylène;
 - ii) type PID (par photoionisation): gaz composé d'un mélange de COV comprenant les composants toluène, *n*-décane, α -pinène et méthyl isobutyl cétone;
 - iii) type par réflexion (IER): gaz composé d'un mélange de COV incluant les composants toluène, *n*-décane, α -pinène, méthyl isobutyl cétone, *p*-dichloro-benzène et acétate de butyle;
- 2) concentration du gaz: Pour tous les types de détecteurs, la concentration totale de chaque composant du gaz doit être de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Chaque composant du gaz dans l'essai de référence doit avoir une concentration identique. Si cela n'est pas possible en raison des limites de l'instrument, la concentration du gaz doit être aussi faible que possible pour l'étendue de mesure des détecteurs de COV.

b) détecteurs de COV individuels:

- 1) composant du gaz: gaz cible indiqué dans la fiche de spécification du détecteur de COV;
- 2) concentration du gaz: un quart de la concentration du gaz d'étalonnage spécifiée par le fabricant, cette valeur étant toutefois inférieure à 1 mg/m^3 .

Choisir le détecteur en fonction des composants du gaz mesurés. Appliquer les critères de sélection des gaz d'essai donnés dans l'[Annexe C](#).