
Analyse des gaz — Aspects généraux sur la qualité et traçabilité des mélanges de gaz pour étalonnage

*Gas analysis — General quality aspects and metrological traceability
of calibration gas mixtures*

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

[ISO 14167:2018](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9b3c20bc-44b9-4c6a-8fb9-11eb84795e86/iso-14167-2018)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/9b3c20bc-44b9-4c6a-8fb9-11eb84795e86/iso-14167-2018>



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

ISO 14167:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b3c20bc-44b9-4c6a-8fb9-11eb84795e86/iso-14167-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Symboles	2
5 Préparation des mélanges de gaz	3
5.1 Méthodes statiques et dynamiques	3
5.2 Pureté des gaz parents	4
5.3 Utilisation de mélanges de gaz comme gaz parents	4
5.4 Méthodes gravimétriques	4
5.5 Méthodes volumétriques	6
5.6 Méthodes hybrides	7
6 Composition des mélanges de gaz pour étalonnage par comparaison	8
6.1 Généralités	8
6.2 Étalonnage multipoint	8
6.3 Méthodes d'étalonnage simples	8
7 Vérification de la composition des mélanges de gaz	9
7.1 Objectifs	9
7.2 Essais statistiques pour la cohérence et l'incertitude due à la vérification	10
7.3 Maintien des étalons	11
7.4 Évaluation de la stabilité des mélanges de gaz	11
7.5 Pertes initiales, réactions chimiques et autres effets	12
8 Traçabilité métrologique et assurance qualité	12
8.1 Méthodes de préparation	12
8.2 Méthodes de comparaison	13
8.3 Conversion des données de composition	14
8.4 Transfert de traçabilité métrologique	14
8.5 Assurance et contrôle de la qualité	16
9 Évaluation de l'incertitude de mesure	16
9.1 Généralités	16
9.2 Sources d'incertitude	17
9.3 Certificats dans le cadre de l'ISO/IEC 17025 et l'ISO 17034	18
Annexe A (informative) Hiérarchie	19
Bibliographie	21

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 158, *Analyse des gaz*.

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.

La présente première édition de l'ISO 14167 annule et remplace l'ISO/TS 14167:2003, qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- amélioration de la description de certains aspects de l'assurance qualité;
- description de la relation entre les normes de l'ISO/TC 158;
- élaboration de la traçabilité métrologique et de la hiérarchie métrologique des mélanges de gaz pour étalonnage.