
**Qualité du sol — Dosage
d'une sélection de composés
organostanniques — Méthode par
chromatographie en phase gazeuse**

*Soil quality — Determination of selected organotin compounds —
Gas-chromatographic method*

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

ISO 23161:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/53e45795-5755-4a42-8fb5-cc6547da076c/iso-23161-2018>



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

ISO 23161:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/53e45795-5755-4a42-8fb5-cc6547da076c/iso-23161-2018>



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	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Principe	2
5 Réactifs	4
5.1 Généralités	4
5.2 Produits chimiques	4
5.3 Étalons	5
5.4 Préparation des réactifs et des solutions	6
5.4.1 Exigences générales	6
5.4.2 Solution à blanc	7
5.4.3 Solutions aqueuses d'étalonnage (solution multi-composants de composés organostanniques dans de l'eau)	7
5.4.4 Solution d'hydroxyde de potassium méthanolique	7
5.4.5 Solution tampon d'acétate	7
5.4.6 Mélange de solvants	7
5.4.7 Agent de dérivation	7
5.5 Purification	7
5.5.1 Exigences générales	7
5.5.2 Gel de silice pour la colonne de purification	8
5.5.3 Alumine pour la colonne de purification	8
5.5.4 Colonne de purification	8
5.5.5 Éluant pour la purification de l'extrait sur silice	8
5.5.6 Éluant pour la purification de l'extrait sur alumine	8
6 Appareillage	8
7 Mode opératoire	10
7.1 Échantillonnage et prétraitement des échantillons	10
7.2 Extraction de l'échantillon	10
7.2.1 Généralités	10
7.2.2 Extraction acide et dérivation d'une aliquote	10
7.2.3 Traitement alcalin et dérivation <i>in situ</i>	11
7.2.4 Dosage séparé du TTBT dans l'échantillon humide non prétraité	11
7.3 Purification de l'extrait	11
7.3.1 Généralités	11
7.3.2 Purification sur silice et alumine	12
7.4 Détermination de la matière sèche	12
7.5 Mesurage	12
7.5.1 Séparation par chromatographie en phase gazeuse	12
7.5.2 Détection et identification	13
8 Étalonnage	13
9 Taux de récupération des composés étalons internes	14
10 Quantification	15
11 Expression des résultats	16
12 Validation	16
13 Rapport d'essai	16
Annexe A (informative) Informations sur le mode opératoire	17
Annexe B (informative) Modes opératoires de purification supplémentaires	19

Annexe C (informative) Informations concernant les conditions instrumentales types	22
Annexe D (informative) Informations concernant l'identification GC-MS	34
Annexe E (informative) Données de performance	36
Bibliographie	39

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

[ISO 23161:2018](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/53e45795-5755-4a42-8fb5-cc6547da076c/iso-23161-2018)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/53e45795-5755-4a42-8fb5-cc6547da076c/iso-23161-2018>

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 190, *Qualité du sol*, sous-comité SC 3, *Méthodes chimiques et caractéristiques du sol*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 23161:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- la note de l'[Article 1](#) (transformée en corps de texte) et le [Tableau 2](#) ont été déplacés à l'[Article 4](#);
- l'ancienne Note 4 de l'[Article 4](#) a été modifiée en corps de texte et déplacée avant la Note 1;
- d'autres modes opératoires de prétraitement autorisés ont été ajoutés à l'[Article 4](#) et en [7.1](#);
- l'ancienne deuxième phrase de [5.5.5](#) a été modifiée en Note;
- les conditions de conservation ont été modifiées pour être cohérentes par rapport à l'ISO 5667-15;
- la Bibliographie a été mise à jour.

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.

