
**Chaussures — Substances critiques
potentiellement présentes dans les
chaussures et les composants des
chaussures —**

Partie 2:

**Détermination des phtalates sans
extraction par solvant**

*Footwear — Critical substances potentially present in footwear and
footwear components —*

Part 2: Determination of phthalate without solvent extraction

ISO 16181-2:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/58c3b5aa-4c4e-4e45-8abe-e03589834d9b/iso-16181-2-2021>



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

[ISO 16181-2:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/58c3b5aa-4c4e-4e45-8abe-e03589834d9b/iso-16181-2-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/58c3b5aa-4c4e-4e45-8abe-e03589834d9b/iso-16181-2-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Appareillage	2
6 Réactifs et matériel	2
7 Échantillonnage	3
8 Mode opératoire d'essai	3
8.1 Préparation de l'échantillon d'essai.....	3
8.2 Étalonnage.....	4
8.3 Analyse par chromatographie.....	4
8.3.1 Paramètres de chromatographie pour le chromatographe en phase gazeuse — spectromètre de masse avec pyrolyseur.....	4
8.3.2 Analyse qualitative et quantitative par chromatographe en phase gazeuse — spectromètre de masse avec pyrolyseur.....	4
9 Calcul des composés phtaliques dans l'échantillon	5
9.1 Calcul des composés phtaliques dans l'échantillon.....	5
9.2 Performance de la méthode d'essai.....	5
10 Limite de détection	5
11 Rapport d'essai	5
Annexe A (informative) Liste des phtalates spécifiés dans le CEN/TR 16417	6
Annexe B (informative) Lignes directrices pour l'échantillonnage	9
Annexe C (informative) Paramètres de chromatographie en phase gazeuse — spectrométrie de masse avec pyrolyseur	12
Annexe D (informative) Vérification de la zone de désorption thermique par analyse des gaz émanents (EGA)	14
Annexe E (informative) Exemple de chromatogramme pour la détermination des phtalates par analyse Py/TD-GC-MS	16
Annexe F (informative) Résultats de l'essai comparatif entre l'ISO 16181-1 et le présent document (c'est-à-dire l'ISO 16181-2)	18
Bibliographie	23

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 tenu 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/patents).

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/foreword.html.

Le présent document a été préparé par le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 309, *Chaussure*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 16181-2 ainsi que l'ISO 16181-1 annulent et remplacent l'ISO/TS 16181:2011, qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- ajout de phtalates à la liste du [Tableau A.1](#) (à partir du numéro 7);
- ajout d'une nouvelle technique.

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/members.html.