NORME INTERNATIONALE

ISO 18219

IULTCS/IUC 30

Première édition
2015-09-15

Cuir — Dosage des hydrocarbures chlorés dans le cuir — Méthode chromatographique pour les paraffines chlorées à chaîne courte (PCCC)

Leather — Determination of chlorinated hydrocarbons in leather — Chromatographic method for short-chain chlorinated paraffins (SCCP)

Numéros de référence
ISO 18219:2015(F)
IULTCS/IUC 30:2015(F)

© ISO 2015



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Principe **1**
4 Appareillage et matériaux **1**
5 Produits chimiques **2**
6 Échantillonnage **2**
7 Préparation et analyse des échantillons **2**
7.1 Préparation de la solution d'étalonnage de PCCC (50 µg/ml) présentant un degré de chloration de 59 % 2
7.2 Extraction du cuir 3
7.3 Purification 3
7.4 Détermination par CG/SM 3
8 Évaluation **3**
9 Rapport d'essai **4**
Annexe A (informative) **Paramètres de fonctionnement de l'analyse chromatographique** **5**

© ISO 2015 – Tous droits réservés

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.

L'ISO 18219 a été élaborée par la Commission des essais chimiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission UIC, IULTCS), en collaboration avec le comité technique du Comité européen de normalisation (CEN) CEN/TC 289, *Cuir*, dont le secrétariat est tenu par l'UNI, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

L'IULTCS est une organisation mondiale de sociétés professionnelles des industries du cuir fondée en 1897 ayant pour mission de favoriser l'avancement des sciences et technologies du cuir. L'IULTCS a trois commissions, qui sont responsables de l'établissement des méthodes internationales d'échantillonnage et d'essai des cuirs. L'ISO reconnaît l'IULTCS en tant qu'organisme international à activités normatives pour l'élaboration de méthodes d'essai relatives au cuir.

© ISO 2015 – Tous droits réservés

Introduction

Les paraffines chlorées à chaîne courte (PCCC) sont considérées comme dangereuses pour l'environnement car elles sont très toxiques pour les organismes aquatiques et peuvent avoir des effets nocifs à long terme sur l'environnement aquatique.

En 2002, la Directive européenne 2002/45/CE a spécifié des restrictions applicables à la vente et à l'utilisation des paraffines chlorées à chaîne courte (C_{10} – C_{13}) dans les préparations de produits pour la nourriture du cuir. Les préparations ayant une concentration en PCCC supérieure ou égale à 1 % ont ainsi été interdites. Cette Directive fait partie intégrante du Règlement européen 1907/2006 (REACH). En octobre 2008, dans le cadre de ce Règlement européen, les paraffines chlorées à chaîne courte ont été ajoutées à la liste des substances identifiées en vue d'une classification en tant que substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

© ISO 2015 – Tous droits réservés

Cuir — Dosage des hydrocarbures chlorés dans le cuir — Méthode chromatographique pour les paraffines chlorées à chaîne courte (PCCC)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode par chromatographie permettant de déterminer la quantité de paraffines chlorées à chaîne courte (PCCC) C_{10}-C_{13} présente dans les cuirs traités et non traités.

L'Annexe A est donnée à titre d'information uniquement.

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).

ISO 2418, *Cuir — Essais chimiques, physiques, mécaniques et de solidité — Emplacement de l'échantillonnage*

ISO 4044, *Cuir — Essais chimiques — Préparation des échantillons pour essais chimiques*

3 Principe

L'échantillon pour essai est extrait en utilisant du *n*-hexane à 60 °C dans un bain à ultrasons pendant 60 min. Après purification par extraction en phase solide, une aliquote est analysée en utilisant un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse fonctionnant en mode ionisation chimique (CG-ECNI-SM).

Il est également possible d'utiliser un système de chromatographie en phase liquide couplé à un spectromètre de masse à simple quadripôle (CL-SM) ou à triple quadripôle (CL-SM/SM), à condition que l'utilisateur démontre que l'exactitude de mesure d'un tel système équivaut à celle de la méthode par CG-ECNI-SM.

4 Appareillage et matériaux

Appareillage courant de laboratoire et, en particulier, ce qui suit.

4.1 Balance analytique.

4.2 Récipient à couvercle hermétique, d'une contenance de 20 ml, convenant pour l'extraction avec du *n*-hexane.

4.3 Bain à ultrasons (à température contrôlée).

4.4 Pipette, de capacité comprise entre 1 ml et 10 ml.

4.5 Fiole jaugée, de 2 ml.

© ISO 2015 – Tous droits réservés