PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 4044
IULTCS/IUC 3

Secrétariat: **IULTCS**

Début de vote
2015-02-19

Vote clos le
2015-05-19

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Cuir — Essais chimiques — Préparation des échantillons pour essais chimiques

Leather — Chemical tests — Preparation of chemical test samples

ICS 59.140.30

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8275f65-
8a4d-45-bb9-a0c59a0b0a0/iso-4044-2017

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet a été élaboré dans le cadre du Comité européen de normalisation (CEN) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction du CEN**, tel que défini dans l'Accord de Vienne.

Le projet est par conséquent soumis en parallèle aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN pour enquête de cinq mois.

En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

Ce projet de Norme internationale est soumis à tous les comités membres de l'ISO pour vote en tant que norme élaborée par un organisme international à activités normatives conformément à la Résolution du Conseil 42/1999. L'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (Commission IUC 3, IULTCS), qui en est l'auteur, a été reconnu par le Conseil de l'ISO en tant qu'organisme international à activités normatives selon les dispositions de la Résolution du Conseil 42/1999.

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.

To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ETRE CITE COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ETRE EXAMINES POUR ETABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES A DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ETRE CONSIDERES DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITE DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE REFERENCE DANS LA REGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

© Organisation Internationale de Normalisation, 2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8275f65-88ff-4d15-b1e9-4ac159f0209d/iso-4044-2017

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015

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

1 Domaine d'application 1

2 Références normatives 1

3 Termes et définitions 1

4 Principe 1

5 Appareillage 1

6 Préparation de l'échantillon pour essai 2
6.1 Préparation de l'échantillon 2
6.2 Broyage 2
6.3 Découpe 2
6.4 Choix de la méthode de préparation des échantillons 2

7 Conservation de l'échantillon pour essai 2

Annexe A (informative) **Sources d'approvisionnement appropriées pour l'appareillage** 3
A.1 Broyeur 3

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b82f5f65-88ff-4d15-b1e9-4ac159f0209d/iso-4044-2017

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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.

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 de 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.

L'ISO 4044/IUC 3 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 289, *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec la Commission des essais chimiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUC, IULTCS), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne). Elle est basée sur l'IUC 3, initialement publiée dans le *J. Soc. Leather Trades Chemists*, **49**, pp. 8-10, 1965, et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en 1965.

La deuxième édition était une révision technique de la première édition (ISO 4044:1977).

Cette troisième édition (ISO 4044:2015) annule et remplace la deuxième édition (ISO 4044:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique. L'expérience montre qu'il peut être difficile de trouver un broyeur (ou moulin à couteaux) adéquat pour préparer des échantillons de cuir broyé sans surchauffer le compartiment de broyage ou colmater le tamis. Avec les broyeurs en vente dans le commerce, il faut des échantillons de cuir de taille suffisante pour préparer un échantillon broyé représentatif. Cependant, dans un certain nombre de cas où les essais portent sur des biens de consommation, on ne dispose que de pièces de cuir de petite taille. Pour cette raison, le paragraphe 6.3 a été ajouté ; il concerne la préparation des échantillons pour essai, effectuée en découpant le cuir en petits morceaux à l'aide d'une lame effilée. Une Annexe A informative a été ajoutée dans le but d'indiquer des modèles de broyeurs adéquats.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8825f65-ad1d-4b5-ade-4ac159ba30d/iso-4044-2017

 © ISO 2015 – Tous droits réservés

Cuir — Essais chimiques — Préparation des échantillons pour essais chimiques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de préparation des échantillons pour essais destinés à l'analyse chimique d'un cuir. L'échantillon peut être broyé ou découpé en petits morceaux. Si elle n'est pas définie dans la norme, la méthode à utiliser dépend de la taille de l'échantillon de cuir dont on dispose pour l'essai.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 2419, *Cuir - Essais physiques et mécaniques - Préparation et conditionnement des échantillons*

EN 15987, *Plastiques - Film et feuille - Films de polyamide (nylon) bi-orientés*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a8275f65-88ff-4d15-b1e9-4ac159f0209d/iso-4044-2017

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 15987 s'appliquent.

4 Principe

L'échantillon de cuir doit être préparé de l'une des manières suivantes :

— par broyage dans un broyeur, de manière à obtenir du cuir broyé, comme décrit en 5.1 et 6.2, ou

— par découpe en petits morceaux, comme décrit en 5.2 et 6.3.

Le choix du mode de préparation de l'échantillon dépend de la taille de l'échantillon de cuir dont on dispose ou de la méthode de préparation définie dans le mode opératoire d'essai.

5 Appareillage

5.1 Broyeur, ayant une fréquence de rotation des lames de 300 tours par minute à 1 000 tours par minute et muni d'un tamis à trous de (4,0 ± 0,5) mm de diamètre. Les lames doivent être bien aiguisées. Pour éviter un échauffement des échantillons lors du broyage, il convient que la vitesse de rotation de la lame se situe dans la partie inférieure de la plage de fréquences de rotation. L'Annexe A indique des modèles de broyeurs adéquats.

5.2 Couteau ou autre outil approprié à lame effilée permettant de découper des échantillons de cuir en petits morceaux de 2 mm – 3 mm de longueur de bordure.

© ISO 2015 – Tous droits réservés

6 Préparation de l'échantillon pour essai

6.1 Préparation de l'échantillon

Il convient de présécher les échantillons mouillés (plus de 30 % d'humidité) à une température n'excédant pas 40 °C. Il est recommandé de choisir la température de séchage en tenant compte de l'influence des températures élevées sur la nature du produit à analyser.

Si les échantillons sont séchés à température élevée, ils doivent être conditionnés conformément à l'ISO 2419.

6.2 Broyage

Cette méthode de préparation doit être utilisée lorsque l'on dispose d'une pièce de cuir de taille suffisante pour que son broyage dans un broyeur (5.1) permette d'obtenir un échantillon de cuir broyé représentatif. Pour les besoins de la présente norme, cet échantillon de cuir mesurera au moins 200 mm x 200 mm.

Avant d'être broyés, il convient que les échantillons soient découpés en petits morceaux. La dimension des petits morceaux n'est pas précisée ici car elle sera fonction de la conception du système de broyage.

S'assurer que le broyeur et le dispositif de prélèvement des échantillons sont propres. Il convient de ne pas utiliser d'eau pour le nettoyage.

Si l'on dispose d'une quantité suffisante d'échantillon, il convient de commencer par broyer quelques petits morceaux de cuir et de les jeter, puis de nettoyer à nouveau l'appareil avant de procéder au broyage de l'échantillon principal.

6.3 Découpe

Cette méthode de préparation est utilisée lorsque l'on ne dispose que d'une pièce de cuir de petite taille. Cet échantillon sera typiquement une partie d'un article de consommation, par exemple une pièce de cuir issue d'un produit en cuir. Pour certains modes opératoires d'essai du cuir, il peut être préférable d'utiliser des échantillons découpés en petits morceaux. Si cette méthode de préparation des échantillons doit être utilisée, elle sera définie dans la norme.

Des échantillons de cuir homogènes sont découpés en petits morceaux à l'aide d'un dispositif approprié à lame effilée (5.2). Les morceaux doivent avoir une longueur de bordure de 2 mm - 3 mm.

6.4 Choix de la méthode de préparation des échantillons

Lorsque la méthode de préparation des échantillons est définie dans une norme, son application est obligatoire.

Si aucune méthode de préparation n'est définie, ce sont les modes opératoires selon 6.2 ou 6.3 qui s'appliquent, selon la taille de l'échantillon de cuir dont on dispose. La méthode de préparation doit être décrite dans le rapport d'essai.

7 Conservation de l'échantillon pour essai

Après avoir été broyé ou découpé, l'échantillon de cuir doit être brassé avec soin et placé dans un récipient propre, sec et étanche à l'air. Ce récipient doit être tenu éloigné de toute source de chaleur.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b8275f65-8eff-4d15-b6e4-de15aff0209d/iso-4044-2017

 © ISO 2015 – Tous droits réservés

Annexe A
(informative)

Sources d'approvisionnement appropriées pour l'appareillage

Des exemples de produits appropriés disponibles dans le commerce sont donnés ci-dessous. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs de la présente Norme internationale et ne saurait constituer un engagement de l'ISO à l'égard de ces produits.

A.1 Broyeur

Un broyeur (ou moulin à couteaux) est approprié s'il découpe et broie le cuir sans se colmater et en ne laissant qu'une faible quantité de cuir non broyé. Il convient que le compartiment de broyage soit facile à ouvrir, pour pouvoir être nettoyé entre les échantillons. Au cours du broyage, il convient que la vitesse de la lame ne soit pas excessive afin d'éviter toute élévation notable de la température dans le compartiment de broyage. Pour ce faire, il est préconisé d'utiliser des broyeurs ayant un compartiment de broyage de petite taille et facilement accessible et d'opter pour une vitesse raisonnable de rotation de la lame. Il convient que l'échantillon broyé passe aisément à travers un tamis à trous de (4,0 ± 0,5) mm de diamètre.

Pour éviter toute contamination par des métaux lourds tels que le chrome, les parties métalliques du broyeur sont en acier sans chrome et la lame est en carbure de tungstène durci.

Exemple de machine appropriée : le broyeur universel de type Pulverisette 19 (vitesse de rotation : 2800 min $^{-1}$), mais avec le moteur du broyeur de type Pulverisette 25 (vitesse de rotation : 300 min^{-1}). Cette combinaison d'équipement est fabriquée par Fritsch GmbH, Industriestrasse 8, D-55743 Idar-Oberstein, Allemagne. Site Internet : www.fritsch-milling.com

Tout autre équipement de broyage peut être utilisé, à condition qu'il permette d'obtenir un échantillon de cuir broyé conforme à la description ci-dessus et que l'opération de broyage ne provoque pas d'échauffement notable du compartiment de broyage.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a8275f65-88ff-4d15-b1e9-4ac159f0208d/iso-4044-2017

© ISO 2015 – Tous droits réservés