

NORME
INTERNATIONALE

ISO
17131

IULTCS/IUP
56

Première édition
2012-08-15

**Cuir — Identification du cuir par
microscopie**

Leather — Identification of leather with microscopy

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17131:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>



Numéro de référence
ISO 17131:2012(F)
IULTCS/IUP 56:2012(F)

© ISO 2012

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 17131:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Appareillage et matériaux	1
6 Mode opératoire	2
7 Rapport d'essai	2
Annexe A (normative) Photos de la section transversale prises au microscope électronique à balayage	3
Annexe B (normative) Photos de la section transversale prises au microscope optique	8
Bibliographie	11

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 17131:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>

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'ISO 17131 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 289 *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec la Commission des essais physiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUP, IULTCS), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne). [ISO 17131:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-4284767892/iso-17131-2012)

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.

Introduction

La meilleure technique d'identification du cuir est celle réalisée par microscopie par des manipulateurs expérimentés en matière d'identification des matériaux. La microscopie est la méthode utilisée de préférence car avec d'autres méthodes, telles que l'analyse chimique, il peut s'avérer difficile de déterminer avec certitude que le matériau est du cuir.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 17131:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17131:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>

Cuir — Identification du cuir par microscopie

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de microscopie permettant d'identifier le cuir et de distinguer des autres matériaux. La méthode ne s'applique pas à l'identification de cuirs spécifiques (cuir de mouton, par exemple).

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).

EN 15987, *Cuir — Terminologie — Définitions pour le commerce du cuir*

3 Termes et définitions

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

4 Principe

Une section transversale du matériau est découpée perpendiculairement à la surface. La structure du matériau est comparée à des images types ou à des échantillons connus, par microscopie.

Il convient que cette méthode soit mise en œuvre par des manipulateurs expérimentés dans le domaine de l'identification des matériaux par microscopie.

5 Appareillage et matériaux

5.1 Microscope optique ou microscope électronique à balayage, permettant d'obtenir un grossissement normal d'au moins $\times 20$.

NOTE Pour certains matériaux, il est nécessaire d'utiliser un microscope ayant un pouvoir de grossissement de $\times 500$.

5.2 Lame de rasoir, permettant de couper une section transversale nette dans du cuir.

5.3 Unité de revêtement, pulvérisation ou évaporation, y compris un élément ou alliage adapté (par exemple de l'or) pour réaliser l'enduction, en cas d'utilisation d'un microscope électronique à balayage.

5.4 Embouts d'éprouvette, pour utilisation avec un microscope électronique à balayage, le cas échéant.

5.5 Matériaux de référence, ayant une désignation connue.

6 Mode opératoire

6.1 Dans le matériau soumis à essai, découper deux éprouvettes d'environ 10 mm × 10 mm à l'aide d'un outil de coupe approprié, puis découper chacune des éprouvettes conformément à 6.2.

6.2 Placer le bord tranchant de la lame de rasoir (5.2) sur la surface, la lame étant perpendiculaire à celle-ci, et appuyer la lame sur toute l'épaisseur de l'éprouvette en s'assurant que la lame reste bien verticale et que la coupe soit nette. Si l'éprouvette est considérée comme du cuir, réaliser la découpe avec le côté chair ou interne orienté vers le dessus.

NOTE Il est utile de préparer la seconde découpe perpendiculairement à la première.

6.3 En cas d'utilisation d'un microscope électronique à balayage, veiller à ce que les sections préparées adhèrent à un embout d'éprouvette (5.4), la surface découpée étant orientée vers le dessus. Enduire l'embout et la section dans l'unité de revêtement (5.3) de façon qu'une bonne qualité d'image puisse être obtenue.

6.4 Placer les sections sous le microscope et comparer la structure du matériau aux images types présentées en Annexe A (photos prises en utilisant un microscope électronique à balayage) et/ou en Annexe B (photos prises en utilisant un microscope optique) ou à des matériaux de référence connus (5.5). Utiliser un grossissement adapté pour distinguer la structure fibreuse type du cuir par rapport aux autres matériaux. Étudier les termes adéquats relatifs au cuir, définis dans l'EN 15987.

Pour identifier le cuir avec certitude, il est nécessaire d'identifier la structure fibreuse d'origine, plus ou moins intacte.

6.5 Si nécessaire, déterminer l'épaisseur du revêtement appliqué et l'épaisseur totale, conformément à l'ISO 17186.

6.6 Définir la désignation du matériau en tenant compte des résultats obtenus en 6.4 et 6.5, et des termes relatifs au cuir, définis dans l'EN 15987.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 17131:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b946a12-56f1-40b6-81b3-429b3678f12/iso-17131-2012>

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comporter les éléments suivants:

- a) la référence du présent document (c'est-à-dire l'ISO 17131);
- b) le type et l'origine de l'échantillon de matériau analysé;
- c) la désignation du matériau (voir 6.6) (comme cuir ou autre matériau);
- d) si nécessaire, l'épaisseur de la couche de revêtement et l'épaisseur totale conformément à l'ISO 17186;
- e) si cela est demandé, des photographies des sections;
- f) tout écart par rapport au mode opératoire;
- g) toutes informations supplémentaires importantes pour la désignation;
- h) la date de l'essai.

Annexe A
(normative)

Photos de la section transversale prises au microscope électronique à balayage

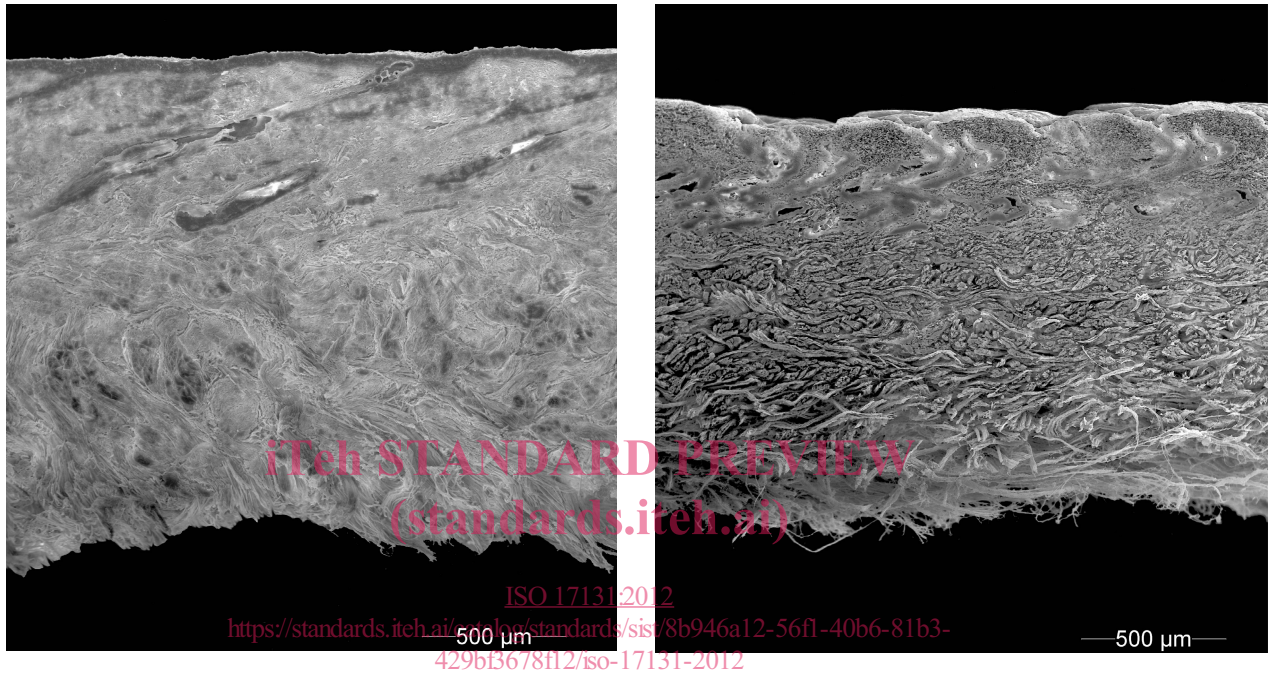


Figure A.1 — Section type d'un cuir de bovin avec revêtement appliqué sur moins de 150 μm

Figure A.2 — Section type d'un cuir de mouton