

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
20433

IULTCS/IUF  
452

Deuxième édition  
2012-10-01

---

---

**Cuir — Essais de solidité des coloris —  
Solidité des coloris au dégorgement par  
frottement**

*Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to crocking*

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

[ISO 20433:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/007ec5cf-8963-4a15-a478-1ba163707ab2/iso-20433-2012>



Numéro de référence  
ISO 20433:2012(F)  
IULTCS/IUF 452:2012(F)

© ISO 2012

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

[ISO 20433:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/007ec5cf-8963-4a15-a478-1ba163707ab2/iso-20433-2012>



**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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos .....</b>	iv
<b>1      Domaine d'application .....</b>	1
<b>2      Références normatives .....</b>	1
<b>3      Principe .....</b>	1
<b>4      Appareillage et matériaux.....</b>	2
<b>5      Éprouvettes .....</b>	2
<b>6      Mode opératoire.....</b>	2
<b>7      Évaluation .....</b>	3
<b>8      Fidélité .....</b>	3
<b>9      Rapport d'essai.....</b>	3
<b>Annexe A (informative) Appareillage et matériaux.....</b>	4
<b>Bibliographie.....</b>	5

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

[ISO 20433:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/007ec5cf-8963-4a15-a478-1ba163707ab2/iso-20433-2012>

## **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 20433 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 289, *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec la Commission des essais de solidité de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUF, IULTCS), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

La première édition était fondée sur l'IUF 452 publiée dans le *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **86**, pp. 333-335, (2002), et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en mai 2003.

Cette deuxième édition de l'ISO 20433 annule et remplace la première édition (ISO 20433:2005). Cette nouvelle version fournit une mise à jour des modes opératoires, spécifie l'étoffe de frottement (4.2) et comprend des informations relatives à la fidélité (Article 8).

Fondée en 1897, l'IULTCS est une organisation mondiale de sociétés professionnelles du cuir, destinée à faire avancer les sciences et technologies du cuir. L'IULTCS dispose de trois commissions responsables de l'établissement de méthodes internationales d'échantillonnage et d'essai du cuir. L'ISO reconnaît l'IULTCS en tant qu'organisme de normalisation international chargé de l'élaboration de méthodes d'essai applicables au cuir.

# Cuir — Essais de solidité des coloris — Solidité des coloris au dégorgement par frottement

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de déterminer la quantité de couleur transférée de la surface d'un cuir coloré à d'autres surfaces, par frottement au moyen d'une étoffe en coton blanc.

Deux essais sont réalisés: l'un avec une étoffe de frottement à sec et l'autre avec une étoffe de frottement humide.

Cette méthode s'applique à tous les types de cuir coloré. Étant donné que les post-traitements du cuir ainsi que les apprêts peuvent avoir une incidence sur le transfert de la couleur, l'essai peut être effectué avant et/ou après ces traitements.

## iTeh Standards

### 2 Références normatives

(<https://standards.iteh.ai>)

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 (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 105-A01, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/007ec5cf-8963-4a15-a478-1ba163707ab2/iso-20433-2012>

ISO 105-A03, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A03: Échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements*

ISO 105-A04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A04: Méthode instrumentale pour l'évaluation du degré de dégorgement des tissus témoins*

ISO 105-F09, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F09: Spécifications pour le tissu témoin de frottement en coton*

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

ISO 2419, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Préparation et conditionnement des échantillons*

## 3 Principe

Des éprouvettes de cuir sont frottées avec une étoffe de frottement à sec ou humide, fixée à une cheville cylindrique à laquelle on imprime un mouvement de va-et-vient, dans des conditions contrôlées. La couleur transférée à l'étoffe blanche est évaluée à l'aide de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements.

Les principes généraux pour les essais de solidité des coloris doivent être conformes à ceux décrits dans l'ISO 105-A01, en tenant compte du fait que le substrat est du cuir.

## 4 Appareillage et matériaux

**4.1 Appareil d'essai approprié**, permettant de déterminer la solidité des coloris au dégorgement par frottement. Le dispositif doit comprendre une cheville de frottement, constituée d'un cylindre de  $16\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$  de diamètre qui est guidé de façon à décrire un mouvement alternatif linéaire sur une trajectoire de  $100\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$  à la surface de l'éprouvette, en exerçant une force vers le bas de  $9 \pm 0,2\text{ N}$ .

NOTE Un exemple d'appareil approprié disponible dans le commerce est donné dans l'Annexe A.

**4.2 Étoffe de frottement en coton blanc**, désencollée, blanchie, sans apprêt, conforme à l'ISO 105-F09. L'étoffe est découpée en carrés, de dimensions  $50\text{ mm} \times 50\text{ mm}$  environ, pour la cheville de frottement décrite en 4.1.

NOTE Un exemple de source d'approvisionnement appropriée est donné dans l'Annexe A.

**4.3 Échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A03.

**4.4 Spectrophotomètre ou colorimètre permettant d'évaluer les dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A04.

## 5 Éprouvettes

Si le morceau de cuir soumis à essai est un cuir entier ou une peau, prélever tout d'abord un échantillon conformément à l'ISO 2418.

Deux éprouvettes de cuir représentatives mesurant chacune au moins  $140\text{ mm} \times 50\text{ mm}$  sont nécessaires. Une éprouvette est requise pour être soumise à un frottement à sec et l'autre à un frottement humide. Avant les essais, conditionner les éprouvettes et l'étoffe de frottement à sec pendant au moins 24 h dans des conditions normales, conformément à l'ISO 2419.

## 6 Mode opératoire

[ISO 20433:2012](#)

<https://standards.iec.ch/catalog/standards/iso/007ec5cf-8963-4a15-a478-1ba163707ab2/iso-20433-2012>

**6.1** Fixer solidement chaque éprouvette sur le socle de l'appareil d'essai de manière que la surface à soumettre à essai soit orientée vers le haut et que la longueur de l'éprouvette se trouve dans le sens de la longueur de ce socle.

Soumettre l'éprouvette aux modes opératoires d'essai de 6.2 et 6.3.

**6.2 Frottement à sec:** Fixer l'étoffe de frottement à sec (4.2) à l'extrémité de la cheville cylindrique de l'appareil d'essai (4.1). À une vitesse d'un tour par seconde, effectuer 10 tours de manivelle pour faire glisser la cheville de frottement d'avant en arrière (10 fois vers l'avant et 10 fois vers l'arrière) en ligne droite sur une trajectoire de  $100\text{ mm}$  de longueur à la surface d'une éprouvette sèche, en exerçant une force vers le bas de  $9\text{ N}$ . Après l'opération de frottement, retirer l'étoffe.

**6.3 Frottement humide:** Mettre au point une méthode de préparation d'une étoffe de frottement humide en pesant un morceau d'étoffe conditionné, en le mouillant avec de l'eau distillée, puis en le compressant ou en l'essorant, en le pesant à nouveau jusqu'à ce que l'absorption d'eau soit de  $100\% \pm 5\%$ .

Respecter les directions de frottement indiquées en 6.2 avec une éprouvette de cuir neuve. Après l'opération de frottement, retirer l'étoffe et la sécher à température ambiante.