

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
11640

IULTCS/IUF 450

Troisième édition  
2018-07

---

---

---

**Cuir — Essais de solidité des coloris —  
Solidité des coloris au frottement en  
va-et-vient**

*Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing*

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

[ISO 11640:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0fc302d1-b421-41e7-b5ed-6009d25a75f1/iso-11640-2018>



Numéros de référence  
ISO 11640:2018(F)  
IULTCS/IUF 450:2018(F)

© ISO 2018

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

[ISO 11640:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0fc302d1-b421-41e7-b5ed-6009d25a75f1/iso-11640-2018>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2018

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  
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</b> <b>Domaine d'application</b>	1
<b>2</b> <b>Références normatives</b>	1
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b>	1
<b>4</b> <b>Principe</b>	2
<b>5</b> <b>Appareillage et matériaux</b>	2
<b>6</b> <b>Éprouvettes</b>	3
<b>7</b> <b>Conditionnement des éprouvettes et des morceaux de feutre</b>	3
7.1    Séchage du cuir et du feutre	3
7.2    Humidification du feutre	3
7.3    Humidification du cuir	4
7.4    Mouillage du feutre avec une solution artificielle de sueur	4
<b>8</b> <b>Mode opératoire</b>	4
<b>9</b> <b>Fidélité</b>	5
<b>10</b> <b>Rapport d'essai</b>	5
<b>Annexe A (informative) Appareils et matériaux disponibles dans le commerce</b>	7

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

[ISO 11640:2018](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0fc302d1-b421-41e7-b5ed-6009d25a75f1/iso-11640-2018>

## 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](http://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 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](http://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 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/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par la Commission des essais de solidité de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (Commission IUF, 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).

La première édition était fondée sur l'IUF 450 publiée dans le *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **71**, pp. 24–25 (1987), et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en octobre 1989.

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.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 11640:2012). Cette nouvelle version constitue une mise à jour technique des modes opératoires. [L'Article 3](#) est nouveau, et les [paragraphes 5.2, 7.2, 7.4, 8.2, 8.6 et 8.7](#) ont été révisés.

Le frottement d'une surface en cuir avec du feutre de laine est également connu sous le nom «essai de frottement VESLIC». VESLIC (Association suisse des techniciens et chimistes du cuir) était le promoteur initial de la méthode d'essai et de l'équipement.

# Cuir — Essais de solidité des coloris — Solidité des coloris au frottement en va-et-vient

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode permettant de déterminer le comportement de la surface d'un cuir soumise à un frottement avec du feutre de laine.

Il s'applique à toutes les sortes de cuir.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 105-A01, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*

ISO 105-A02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*

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-A05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A05: Évaluation instrumentale du changement de couleur pour conversion en degrés de l'échelle de gris*

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*

ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 4045, *Cuir — Essais chimiques — Détermination du pH et de l'indice de différence*

ISO 9073-2, *Textiles — Méthodes d'essai pour nontissés — Partie 2: Détermination de l'épaisseur*

ISO 11641, *Cuir — Essais de solidité des coloris — Solidité des coloris à la sueur*

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

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions relatifs au cuir donnés dans l'EN 15987 doivent s'appliquer.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

## 4 Principes

Un côté de l'éprouvette de cuir est frotté avec des morceaux de feutre de laine de référence sous une pression donnée, en appliquant un nombre donné de mouvements de va-et-vient.

Le degré de dégorgement du feutre de laine et le changement de couleur du cuir sont évalués à l'aide des échelles de gris. Tout autre changement ou dommage apparent à la surface du cuir est également noté.

Les principes généraux des essais de solidité des coloris doivent être conformes à ceux énoncés dans l'ISO 105-A01, en tenant compte du fait que la matrice est du cuir.

## 5 Appareillage et matériaux

Matériel courant de laboratoire et ce qui suit:

**5.1 Appareillage d'essai de solidité au frottement** comportant les éléments spécifiés de [5.1.1](#) à [5.1.3](#) et éventuellement ceux décrits en [5.1.4](#).

**5.1.1 Chariot** équipé:

- d'une plateforme métallique parfaitement plane et horizontale;
- de deux points d'attache permettant de fixer le cuir à la plateforme tout en laissant environ 80 mm de cuir exposé;
- d'un dispositif permettant d'allonger le cuir linéairement sur au moins 20 % dans le sens du frottement.

**5.1.2 Barre démontable** de masse égale à  $500 \text{ g} \pm 25 \text{ g}$  susceptible d'être fixée en place et capable de bouger librement à la verticale, et comportant:

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0fc302d1-b421-41e7-b5ed-6009d25a75f1/iso-11640-2018>

- une embase de  $15 \text{ mm} \times 15 \text{ mm}$ ;
- un dispositif permettant de fixer des morceaux de feutre de laine ([5.2](#)) à l'embase, et dont la cavité doit être d'une profondeur de  $3,9 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ ;
- un poids d'une masse de  $500 \text{ g} \pm 10 \text{ g}$  permettant de charger la barre jusqu'à une masse totale de  $1000 \text{ g} \pm 35 \text{ g}$ ;
- un moyen permettant de descendre la barre avec l'embase à plat sur l'éprouvette.

**5.1.3 Moyen permettant d'entraîner le chariot en va-et-vient** sur une course de 35 mm à 40 mm à une fréquence de 40 cycles/min  $\pm 2$  cycles/min pour le mouvement d'avant en arrière complet.

**5.1.4** Les composants ci-après, pratiques, mais non essentiels:

- un moyen permettant de régler la position de la barre perpendiculairement au sens du frottement, de manière à pouvoir utiliser deux ou trois positions pour frotter un même morceau de cuir;
- un moteur d'entraînement du chariot en mouvement de va-et-vient (voir [5.1.3](#));
- un moyen permettant de sélectionner d'avance un certain nombre de cycles.