

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
11641

IULTCS/IUF  
426

Deuxième édition  
2012-11-15

---

---

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

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

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

ISO 11641:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d51b3020-dbf5-49bd-ba96-a24866d742c9/iso-11641-2012>



Numéro de référence  
ISO 11641:2012(F)  
IULTCS/IUF 426:2012(F)

© ISO 2012

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

ISO 11641:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d51b3020-dbf5-49bd-ba96-a24866d742c9/iso-11641-2012>



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

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

ISO 11641:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d51b3020-dbff-49bd-ba96-a24866d742c9/iso-11641-2012>

## 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 11641 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 de l'ISO 11641 était fondée sur l'IUF 426 publiée dans le *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **71**, pp. 22-24 (1987), et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en octobre 1989.

Cette deuxième édition de l'ISO 11641 annule et remplace la première édition (ISO 11641:1993). Cette nouvelle version constitue une mise à jour des modes opératoires et comporte des dispositions relatives à une solution de sueur acide artificielle (4.6), une possibilité de mesurage par rapport aux échelles de gris au moyen d'instruments (7.2) et des informations sur la fidélité (Article 8).

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.

# Cuir — Essais de solidité des coloris — Solidité des coloris à la sueur

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de déterminer la solidité des coloris à la sueur sur les cuirs de toutes catégories, à toutes les phases du traitement. Elle s'applique particulièrement aux cuirs destinés à la fabrication des gants, des vêtements et des parements, ainsi qu'aux cuirs pour les tiges de chaussures sans doublure.

La méthode utilise une solution de sueur artificielle afin de simuler l'action de la transpiration humaine. Attendu que la sueur varie largement d'une personne à une autre, il n'est pas possible de concevoir une méthode ayant une validité universelle, mais la sueur artificielle alcaline spécifiée dans la présente Norme internationale donne des résultats correspondant dans la plupart des cas à ceux obtenus avec la sueur naturelle.

**NOTE** En général, la sueur humaine est faiblement acide au début de la sudation. Ensuite, les micro-organismes la modifient, le pH devenant généralement faiblement alcalin (pH compris entre 7,5 et 8,5). La sueur alcaline exerce un effet beaucoup plus grand sur la couleur du cuir qu'une sueur acide. Par conséquent, pour simuler les conditions les plus pénalisantes rencontrées dans la pratique, on utilise une solution alcaline pour les cuirs de couleur.

## 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 105-A01, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux applicables 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 décolorations*

ISO 105-A04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A04: Méthode instrumentale pour l'évaluation du degré de décoloration 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 105-E04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie E04: Solidité des teintures à la sueur*

ISO 105-F01, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F01: Spécifications pour le tissu témoin en laine*

ISO 105-F02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F02: Spécifications pour les tissus témoins en coton et en viscose*

ISO 105-F03, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F03: Spécifications pour le tissu témoin en polyamide*

ISO 105-F04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F04: Spécifications pour le tissu témoin en polyester*

ISO 105-F05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F05: Spécifications pour le tissu témoin en acrylique*

ISO 105-F06, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F06: Spécification pour le tissu témoin en soie*

ISO 105-F07, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F07: Spécifications pour le tissu témoin en acétate secondaire*

ISO 105-F10, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F10: Spécification pour le tissu témoin: Multifibre*

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

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

### 3 Principe

Une éprouvette de cuir est trempée dans une solution de sueur artificielle et un morceau du tissu témoin, également imbibé de solution de sueur artificielle, est placé contre chaque côté soumis à essai. L'éprouvette composite est maintenue sous pression pendant un temps spécifié dans un appareil approprié. L'éprouvette de cuir et le tissu témoin sont ensuite séchés, et le changement de couleur de l'éprouvette et le dégorgement sur le tissu témoin sont évalués à l'aide des échelles de gris.

Les cuirs comportant un finissage peuvent être soumis à essai en l'état ou avec rupture du finissage.

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

### 4 Appareillage et matériaux

Appareillage de laboratoire classique et ce qui suit.

**4.1 Appareil d'essai**, constitué d'un cadre en acier inoxydable, dans lequel s'insère précisément un poids rectangulaire d'une masse d'environ 5 kg et d'une section transversale d'environ 115 mm × 60 mm, de manière à pouvoir appliquer une pression uniforme de  $12,5 \text{ kPa} \pm 1,0 \text{ kPa}$  à l'éprouvette composite placée entre les plaques rectangulaires d'une matière inerte, par exemple du verre ou de la résine acrylique, de même longueur et de même largeur que le poids, et d'une épaisseur d'environ 1,5 mm.

L'appareil d'essai doit être conçu de sorte que la pression de 12,5 kPa soit conservée si le poids est enlevé lors des essais.

Il est possible d'utiliser d'autres dispositifs du moment que l'on obtient des résultats équivalents.

NOTE Des exemples d'appareil approprié disponible dans le commerce sont donnés dans l'Annexe A.