

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
15703

IULTCS/IUF  
423

Première édition  
1998-05-01

---

---

**Cuir — Essais de solidité des teintures —  
Solidité des teintures au lavage doux**

*Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to mild washing*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

[ISO 15703:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998>



Numéro de référence  
ISO 15703:1998(F)  
IULTCS/IUF 423

© ISO 1998

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 15703:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998>

© ISO 1998

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

Version française parue en 2000

Imprimé en Suisse

## 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 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.

La Norme internationale ISO 15703 a été élaborée par la Commission des essais de solidité de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUF, IULTCS). Elle est fondée sur la norme IUF 423 publiée dans le *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **76**, pp. 179-180 (1992) et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en 1993.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 15703:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 15703:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998>

# Cuir — Essais de solidité des teintures — Solidité des teintures au lavage doux

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la résistance du cuir au lavage doux sous certaines conditions précises.

La présente méthode convient pour l'évaluation de la dégradation de la coloration du cuir, du dégorgement d'un tissu textile témoin et de toute modification du finissage du cuir.

La présente méthode peut également être utilisée dans la préparation du cuir pour évaluer les changements de toute autre propriété physique ou chimique pendant le lavage doux.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 105-A01:1994, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais.*

ISO 105-A02:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations.*

ISO 105-A03:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A03: Échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements.*

ISO 105-A04:1989, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A04: Méthode instrumentale pour l'évaluation du degré de dégorgement des tissus témoins.*

ISO 105-A05:1996, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A05: Évaluation instrumentale de la dégradation pour la détermination du degré de l'échelle de gris.*

ISO 105-F10:1989, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F10: Spécification pour le tissu témoin: Multifibre.*

ISO 2419:1972, *Cuir — Conditionnement des éprouvettes pour essais physiques.*

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

IUP 2, *Échantillonnage.*

### 3 Principe

Une éprouvette composite de cuir et d'un tissu textile témoin est agitée avec des barreaux en PTFE dans un bain détergent, rincée puis essorée et séchée. La dégradation de la coloration du cuir et du tissu textile témoin est évaluée à l'aide des échelles de gris normalisée en notant, le cas échéant, tout changement du finissage.

Les principes généraux d'essai de solidité des teintures sont conformes à ceux décrits dans l'ISO 105-A01, en tenant compte des différences existant entre les textiles et le cuir.

### 4 Appareillage et matériaux

Appareillage ordinaire de laboratoire ainsi que:

**4.1 Appareil d'essai**<sup>1)</sup>, comportant un tambour rotatif d'une capacité d'environ 500 ml, généralement en verre ou en acier inoxydable, et fermé hermétiquement à l'aide de joints en caoutchouc résistant aux solvants.

**4.2 Barreaux en PTFE**<sup>2)</sup>, d'une longueur de 20 mm ± 2 mm, et d'un diamètre de 7 mm à 9 mm.

**4.3 Tissu tissé-uni**, d'une taille de 100 m × 36 mm, pour être utilisé comme tissu témoin.

NOTE 1 Le tissu multifibre de type DW<sup>2)</sup> conforme à l'ISO 105-F10 est normalement utilisé.

**4.4 Détergent**<sup>2)</sup>, généralement du sulfate laurique de sodium, de qualité PH EUR II ou équivalent.

**4.5 Eau**, de qualité 3, telle que définie dans l'ISO 3696.

**4.6 Échelle de gris pour évaluer le dégorgeement**, conforme à l'ISO 105-A03, et **échelle de gris pour évaluer les détériorations de la coloration**, conforme à l'ISO 105-A02.

NOTE 2 Si une méthode instrumentale adaptée est disponible pour mesurer la dégradation de la coloration conformément à l'ISO 105-A04 et à l'ISO 105-A05, elle peut être utilisée à la place de la méthode d'évaluation à l'œil nu.

### 5 Éprouvette

Si la pièce de cuir disponible pour l'essai est une peau entière, prélever une éprouvette conformément à l'IUP 2 au préalable.

Prélever une éprouvette de cuir, d'une taille de 100 mm × 36 mm, représentative de la pièce de cuir disponible pour l'essai.

NOTE 3 Si la même éprouvette de cuir est nécessaire pour d'autres essais physiques ou chimiques après le lavage doux, par exemple pour évaluer la stabilité dimensionnelle après le lavage doux, une éprouvette de taille supérieure sera plus appropriée.

Assembler l'éprouvette composite en plaçant la pièce de tissu témoin (4.3) sur l'éprouvette de cuir, les attacher ensemble, par exemple avec deux agrafes en acier ou en les cousant avec un fil par les extrémités étroites de l'éprouvette en cuir. Attacher le tissu témoin du côté chair des cuirs chagrins et du côté porté à l'intérieur pour les autres cuirs.

1) L'annexe A présente des exemples d'appareils adaptés vendus dans le commerce.

2) L'annexe A présente des exemples de sources commerciales.

## 6 Mode opératoire

**6.1** Préparer une quantité suffisante de bain détergent en ajoutant 5,0 g de détergent (4.4) à chaque litre d'eau (4.5). Bien mélanger pour faire disparaître tout résidu solide.

**6.2** Placer 100 ml de bain détergent et 20 barreaux en PTFE (4.2) dans le tambour (voir 4.1), et porter la température à  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ . Placer l'éprouvette composite dans le tambour et le faire tourner à  $40\text{ tr/min} \pm 5\text{ tr/min}$  pendant 30 min, en maintenant la température à  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .

**6.3** Enlever le bain détergent et le remplacer par 100 ml d'eau (4.5) à  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  (eau de rinçage). Faire tourner le tambour à  $40\text{ tr/min} \pm 5\text{ tr/min}$  pendant 10 min, en maintenant la température à  $30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ . Répéter le rinçage une nouvelle fois avec de l'eau de rinçage propre.

**6.4** Enlever l'éprouvette composite du tambour, la placer entre des feuilles de papier buvard, placées elles-mêmes entre des plaques de verre. Placer un poids de 4,5 kg sur la plaque de verre supérieure et maintenir la pression pendant 1 min. Enlever l'éprouvette composite, détacher l'une des extrémités étroites et placer l'éprouvette composite, ouverte, sur une grille horizontale de sorte que le cuir et le tissu témoin ne soient pas en contact l'un avec l'autre. Laisser l'éprouvette composite sécher à l'air dans des conditions normales définies dans l'ISO 2419 ( $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  et  $65\% \pm 2\% \text{ HR}$ ). Palissonner légèrement le cuir.

**6.5** Évaluer la dégradation de la coloration du côté de la fleur du cuir (ou bien de la face portée vers l'extérieur) soit à l'œil nu conformément à l'ISO 105-A02, soit à l'aide d'un instrument conforme à l'ISO 105-A05.

**6.6** Évaluer le dégorgement du tissu témoin soit à l'œil nu conformément à l'ISO 105-A03, soit à l'aide d'un instrument conforme à l'ISO 105-A04.

**6.7** Noter tout changement dans le finissage du cuir, le cas échéant.

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 7 Rapport d'essai

ISO 15703:1998

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-90810165703-15703-1998)

Le rapport d'essai doit comprendre les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale;
- b) une description du type de cuir soumis à l'essai;
- c) une indication sur le côté du cuir soumis à l'essai;
- d) le détergent utilisé;
- e) le tissu témoin utilisé;
- f) une description de l'appareil utilisé;
- g) la méthode d'échelle de gris utilisée et le degré d'échelle de gris obtenu pour la dégradation de la coloration de l'éprouvette en cuir;
- h) la méthode d'échelle de gris utilisée et les degrés d'échelle de gris obtenus pour le dégorgement du tissu témoin, donnant un degré séparé pour chaque type de fibre;
- i) les détails sur tous les changements du finissage du cuir, le cas échéant;
- j) les détails sur tous les écarts par rapport au mode opératoire;
- k) la date de l'essai.

## Annexe A (informative)

### Sources commerciales d'appareils et de matériaux

Des exemples de produits adaptés disponibles dans le commerce sont donnés ci-dessous. Ces informations sont données pour les utilisateurs de la présente Norme internationale et ne sauraient constituer un engagement de l'ISO à l'égard de ces produits.

#### A.1 Appareil adapté

- 1) Appareil Wacker, fabriqué par Dose Maschinenbau GmbH, Industriestr. 5, D-77839 Lichtenau, Allemagne.

NOTE 4 Les conteneurs en verre de l'appareil Wackus ont un volume total d'environ 2 l. Cependant, leur capacité de travail est estimée à 500 ml.

- 2) Launder-Ometer, auquel il est fait référence dans différentes méthodes de l'AATC (American Association of Textile Chemists and Colorists), disponibles chez Atlas Electric Devices Co., 4114 Ravenswood Ave., Chicago IL 60613, USA.
- 3) Linitest, disponible chez Heraeus Industrietechnik GmbH, Original Hanau-Materialprüftechnik, Postfach 1565, D-63405 Hanau, Allemagne.

ITIH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

#### A.2 Tissu témoin

ISO 15703:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-4200503c9760/iso-15703-1998>

Le tissu multifibre DW de type SDC conforme à l'ISO 105-F10 est généralement utilisé. Fournisseur: Society of Dyers and Colourists, P.O. Box 244, Bradford, West Yorkshire BD1 2JB, Royaume-Uni.

#### A.3 Détergent et barreaux en PTFE

De petites quantités de détergent adaptées à l'usage en laboratoire et des barreaux en PTFE peuvent être obtenus auprès de EMPA Testmaterials, Mövenstrasse 12, CH-9015 St. Gallen-Winkeln, Suisse.



**Annexe B**  
(informative)

**Bibliographie**

- [1] IUF 120, *Principes généraux des essais de solidité de la couleur du cuir.*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 15703:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/903661f7-d535-4507-be97-a2065b3e67b6/iso-15703-1998>