

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11642

IULTCS/IUF
421

Première édition
1993-12-15

**Cuir — Essais de solidité des teintures —
Solidité des teintures à l'eau**

Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to water

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11642:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>



Numéro de référence
ISO 11642:1993(F)
IULTCS/IUF
421, édition 1993

© ISO 1993

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 11642:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>

© ISO 1993

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 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web 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 11642 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 le document IUF 421, qui a été publié dans *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **71**, pp. 22-24 (1987) et déclaré méthode officielle de l'IULTCS en octobre 1989.

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

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11642:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11642:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>

Cuir — Essais de solidité des teintures — Solidité des teintures à l'eau

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de déterminer la solidité à l'eau des teintures du cuir de toutes catégories à toutes les phases du traitement.

NOTE 1 Au cours de l'essai, le tissu témoin peut présenter des taches de dégorgement et la couleur du cuir risque de changer.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en 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 l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

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 décolorations.*

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.*

3 Principe

Une éprouvette en cuir est trempée dans de l'eau déminéralisée et un morceau de tissu témoin, également trempé dans l'eau déminéralisée, est disposé contre chaque côté à essayer. L'éprouvette composite est maintenue sous pression pendant un temps spécifié dans un appareil approprié. L'éprouvette et le tissu témoin sont ensuite séchés et le changement de couleur de l'éprouvette et le dégorgement sur le tissu témoin mesurés à l'aide d'échelles de gris normalisées.

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

4 Appareillage et matériaux

Appareillage courant de laboratoire et

4.1 Appareillage d'essai¹⁾, permettant de soumettre l'échantillon composite à une pression uniforme de 1,23 N/cm² (équivalent à une charge de 125 g/cm²).

4.2 Étuve maintenue à 37 °C ± 2 °C.

4.3 Un morceau de toile tissée unie de 100 mm × 36 mm, servant de tissu témoin.

NOTE 2 On utilise normalement un tissu de type DW Multifibres²⁾ conforme à l'ISO 105-F10.

4.4 Eau déminéralisée de qualité 3 conforme à l'ISO 3696.

4.5 Papier abrasif à grain fin, catégorie P 180, conformément à la définition de la norme série P publiée par la Fédération européenne des fabricants de produits abrasifs (FEPA)³⁾.

4.6 Échelle de gris pour mesurer le dégorgeement conforme à l'ISO 105-A03, et une **échelle de gris pour mesurer le changement de couleur** conforme à l'ISO 105-A02.

4.7 Dessiccateur à vide, ou autre récipient en verre convenable pour l'évacuation.

4.8 Pompe à vide, capable de créer un vide de 5 kPa (50 mbar) dans le dessiccateur (4.7) en 4 min.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Mode opératoire

5.1 Si le cuir présente un finissage et doit être **essayé après rupture** de ce dernier, préparer l'éprouvette en procédant comme suit.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>

Découper un morceau de cuir d'environ 120 mm × 50 mm et le poser à plat, finissage vers le bas, sur une feuille de papier abrasif (4.5) d'environ 150 mm × 200 mm, posée à plat sur un plan de travail. Charger le côté supérieur du morceau de cuir de manière uniforme avec une masse de 1 kg. Déplacer le morceau de cuir sur le papier abrasif par un mouvement de va-et-vient de 100 mm, effectuer 10 mouvements de va-et-vient.

NOTE 3 Avec la pratique, on peut obtenir le même effet en tenant le papier abrasif à la main.

Brosser complètement la zone soumise à l'abrasion afin d'éliminer toute la poussière. Découper une éprouvette de 100 mm × 36 mm dans le morceau de cuir soumis à l'abrasion.

La rupture du finissage doit être précisée dans le rapport d'essai.

5.2 Si le cuir est dépourvu de finissage ou s'il doit être essayé avec le finissage intact, découper simplement une éprouvette de 100 mm × 36 mm.

5.3 Couper un ou deux morceaux de tissu témoin (4.3) d'également 100 mm × 36 mm.

1) L'annexe A donne des exemples d'appareils convenables disponibles dans le commerce.

2) L'annexe A donne des marques de tissu multifibres convenable disponible dans le commerce.

3) Norme FEPA 43-GB-1984, disponible auprès de FEPA, 20, Avenue Reille, 75014 PARIS, France.

5.4 Plonger l'éprouvette de cuir et le ou les tissus témoins dans de l'eau déminéralisée (4.4) dans des récipients séparés, en les maintenant immergés à l'aide de baguettes en verre par exemple. (En cas d'essais simultanés de plusieurs éprouvettes, plusieurs morceaux de tissu témoins peuvent être plongés dans le même récipient, mais chaque éprouvette de cuir doit être plongée dans un récipient séparé.) Disposer les récipients dans le dessiccateur sous vide (4.7), créer un vide de 5 kPa en 4 min et le maintenir pendant 2 min. Rétablir la pression normale. Renouveler cette opération deux fois. Poser un morceau de tissu témoin sur une lame de verre et le recouvrir de l'éprouvette de cuir, côté soumis à l'essai vers le bas. Si les deux côtés doivent être soumis à l'essai, recouvrir l'éprouvette de cuir d'un deuxième morceau de tissu. Recouvrir l'éprouvette composite à l'aide d'une deuxième lame de verre.

5.5 Préchauffer le poids de 4,5 kg dans l'étuve (4.2) à $37\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ pendant au moins 1 h. Disposer l'échantillon composite entre ses deux lames de verre, dans l'appareil d'essai (4.1) et le charger à l'aide du poids de 4,5 kg. Incliner l'appareil d'environ 30° de chaque côté pendant quelques secondes de manière à laisser l'eau déminéralisée en excès s'écouler. (En cas d'essai simultané de plusieurs éprouvettes, s'assurer que chacune est placée en position centrale entre les deux lames afin que la pression soit appliquée de manière uniforme.) Disposer l'appareillage ainsi équipé dans l'étuve et le laisser pendant 3 h à $37\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

5.6 À l'expiration des 3 h, enlever le poids, sortir l'éprouvette composite de l'appareil, coudre un angle et la laisser sécher suspendue dans l'air aux conditions normalisées spécifiées dans l'ISO 2419 (20 °C et 65 % d'humidité relative), le point de couture constituant le seul contact entre l'éprouvette et le tissu témoin.

5.7 Avec l'échelle de gris appropriée conforme à l'ISO 105-A03, évaluer les tâches sur chaque catégorie de fibres du tissu témoin, et le changement de couleur de l'éprouvette conformément à l'ISO 105-A02.

6 Rapport d'essai

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Le rapport d'essai doit comporter les informations suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale; <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-152e/iso-11642-1993>
- b) description du type de cuir soumis aux essais; <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-152e/iso-11642-1993>
- c) indication de la surface du cuir qui a été soumise à l'essai;
- d) indication de la présence d'un finissage et de sa rupture éventuelle;
- e) indices numériques du dégorgement du cuir obtenu sur les tissus témoins, en indiquant une valeur séparée pour chaque catégorie de fibres;
- f) indices numériques obtenus pour le changement de couleur de l'éprouvette;
- g) toute modification éventuelle du mode opératoire.

Annexe A (informative)

Appareillages d'essai et matériaux disponibles dans le commerce

Des exemples de produits appropriés disponibles dans le commerce sont donnés ci-dessous. Ces informations sont données pour des raisons de commodité des utilisateurs de la présente Norme internationale et ne constituent pas une approbation de ces produits par l'ISO.

A.1 L'appareil conseillé est l'appareil «Hydrotest» (fabriqué notamment par Karl Schröder KG, D-6940 Weinheim, Allemagne), composé d'un cadre en acier inoxydable dans lequel s'ajuste avec précision un piston rectangulaire ayant une masse de 4,5 kg et une section transversale de 115 mm × 60 mm, ainsi que des plaques rectangulaires en matériau inerte, du verre par exemple, de même longueur et largeur que le piston, et d'une épaisseur de l'ordre de 1,5 mm. Tout autre appareillage pourra être utilisé à condition de donner les mêmes résultats, par exemple le «Perspirometer» de l'American Association of Textile Chemists and Colorists, fournisseurs: Atlas Electric Devices Co., Chicago, IL, USA.

A.2 Exemples de fournisseurs de tissu multifibres DW:

Society of Dyers and Colourists, P.O. Box 244, Bradford, West Yorkshire BD1 2JB, Royaume-Uni;

Testfabrics Inc., P.O. Drawer "O", Middlesex, NJ 08846, USA.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>

Annexe B (informative)

Bibliographie

Les publications suivantes de l'IULTCS décrivent des méthodes apparentées:

- [1] IUF 120, *General principles of colour fastness testing of leather* [Principes généraux des essais de solidité de la teinture du cuir].
- [2] IUF 426, *Colour fastness of leather to perspiration* [Solidité des teintures du cuir à la sueur].

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11642:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5d386ecc-8127-463a-80c2-9880ab59152e/iso-11642-1993>