

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11643

IULTCS/IUF
434

Première édition
1993-12-15

**Cuir — Essais de solidité des teintures —
Solidité des teintures de petits échantillons
aux solutions de nettoyage à sec**

*Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness of small samples to
dry-cleaning solutions*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11643:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993>



Numéro de référence
ISO 11643:1993(F)
IULTCS/IUF 434:1993

© 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 11643:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993>

© 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La présente Norme internationale a été élaborée par la Commission des essais de solidité de L'International Union of Leather Technologists and Chemists Societies (Commission IUF, IULTCS). Elle a été publiée sous le numéro IUF 434 dans le *J. Soc Leather Tech. Chem.*, 75, pp. 30-32 (1991) et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en septembre 1991.

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993>

Introduction

Les essais de détermination de la résistance des teintures de cuir au nettoyage à sec peuvent s'effectuer de plusieurs manières pour obtenir différents résultats. On peut soumettre aux essais de petits échantillons de cuir pour déterminer la solidité des teintures et finissages du cuir au nettoyage à sec, ou celle du cuir fini proprement dit. Des vêtements complets ou des parties composites peuvent être soumis aux essais afin de guider le choix du procédé de nettoyage à sec à utiliser et/ou d'indiquer au fabricant du vêtement le label à utiliser pour celui-ci. La méthode d'essai précisée par la présente Norme internationale ne concerne que les essais de petits échantillons de cuir en l'absence de tous autres matériaux (accessoires, adhésifs, etc.), susceptibles d'influer sur l'aptitude de l'article fini au nettoyage à sec. De plus, elle ne prend pas en compte les variations de propriétés du cuir, telles que les caractéristiques de manipulation ou la stabilité de surface, car les échantillons sont trop petits. Elle ne doit pas être utilisée pour guider le choix du procédé de nettoyage à sec à utiliser.

Le nettoyage à sec avec recours à un solvant contenant du détergent est courant dans certains pays, alors que d'autres n'utilisent pas de détergent pour le nettoyage à sec. Les solutions de nettoyage comportant un détergent ont donc été abordées en annexe A afin de pouvoir les utiliser si nécessaire dans les applications spécifiques.

Le solvant R 113 toujours largement utilisé pour le nettoyage à sec du cuir a été abordé dans le premier projet de Norme internationale. Toutefois, pour des considérations de protection de l'environnement, son utilisation sera interdite dans de nombreux pays à partir de 1995 et par conséquent, le solvant R 113 n'est pas traité dans le projet final.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11643:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993>

Cuir — Essais de solidité des teintures — Solidité des teintures de petits échantillons aux solutions de nettoyage à sec

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale présente une méthode destinée à déterminer la résistance des couleurs et du finissage du cuir neuf aux solutions de nettoyage à sec, avant le premier nettoyage à sec. Elle ne concerne pas les matériaux composites ou les vêtements de cuir complets. Elle n'est pas destinée à guider les teinturiers - nettoyeurs quant au choix du procédé à appliquer.

Au cours de l'essai, le tissu témoin peut se tacher, le finissage du cuir peut être endommagé et sa couleur peut varier.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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-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.*

3 Principe

Une éprouvette de cuir composite avec un tissu témoin est plongée dans un solvant qui peut contenir la trioléine (et éventuellement un détergent), on l'agite à l'aide de baguettes en PTFE puis on l'essore et la sèche à la température ambiante. Le changement de couleur de l'éprouvette et les taches sur le tissu témoin sont ensuite évalués à l'aide de l'échelle de gris et (le cas échéant) on note toutes les modifications subies par le finissage.

4 Appareillage et matériaux

Appareillage courant de laboratoire, et

4.1 Appareillage¹⁾ mécanique d'agitation des récipients (4.2).

L'appareillage choisi doit être équipé si nécessaire d'un système de refroidissement.

4.2 Récipients en verre ou en acier inoxydable d'une capacité d'environ 500 ml, susceptibles d'être fermés par exemple, grâce à des joints en caoutchouc résistant aux solvants, et permettant d'agiter l'éprouvette dans la solution de nettoyage à sec choisie.

4.3 Baguettes en PTFE (polytétrafluoroéthylène) de 7 mm à 9 mm de diamètre et de 20 mm ± 2 mm de long.

4.4 Echantillon de tissu uni de 100 mm × 36 mm utilisé comme tissu témoin.

NOTE On utilise normalement du tissu multifibre DW²⁾ conforme à l'ISO 105-F10.

4.5 Solvant: Tétrachloroéthylène (perchloroéthylène ou encore "per"). Le solvant doit être traité au carbonate de sodium anhydre afin de neutraliser la formation d'acide chlorhydrique.

AVERTISSEMENT — Le perchloroéthylène est considéré comme toxique. Utiliser une ventilation adéquate et éviter le contact avec la peau.

4.6 Tri-glycérol (*cis*-9-octadécénoate) (trioléate de glycérol ou "trioléine").

FIRST STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Éprouvette

ISO 11643:1993

Découper une éprouvette de cuir de 36 mm × 100 mm. Fixer un tissu témoin (4.4) mesurant 36 mm × 100 mm sur le côté chair des cuirs chagrins ou sur le côté porté à l'intérieur sur les autres cuirs, à l'aide d'une agrafe en acier à chaque extrémité de l'éprouvette. Avant de commencer l'essai, conditionner l'éprouvette en atmosphère standard conforme à l'ISO 2419 (20 °C et 65 % d'humidité relative).

6 Mode opératoire

6.1 La solution de nettoyage à sec utilisée pour l'essai doit être choisie parmi celles proposées dans le Tableau 1 et confectionnée conformément au tableau.

Tableau 1 — Solutions de nettoyage à sec

Solution de nettoyage à sec	Solvant (4.5)	Trioléine (4.6) g/l
N° 1	"per"	—
N° 2 ^a	"per"	30

^a Ajouter la quantité de trioléine adéquate au solvant et agiter jusqu'à l'obtention d'une solution non trouble.

1) L'annexe B présente un exemple d'appareillage convenable disponible dans le commerce.

2) L'annexe B présente des marques de tissu multifibre convenable disponible dans le commerce.

NOTE 1 Dans certains cas, il peut être utile d'ajouter des quantités différentes de trioléine à la solution.

NOTE 2 Pour certaines applications, l'adjonction d'un détergent peut être indiquée (voir annexe A).

6.2 Amener la température du récipient (4.2), de la solution de nettoyage (6.1) et de 20 baguettes de PTFE (4.3) à 30 °C, placer l'éprouvette composite, 100 ml de solution de nettoyage à sec et les baguettes de PTFE dans le récipient, et faire tourner à 40 tr/min \pm 5 tr/min pendant 30 min en maintenant la température à 30 °C \pm 2 °C.

6.3 Sortir l'éprouvette composite du récipient, la déposer entre deux feuilles de buvard, comprimer l'ensemble uniformément sous une charge de 4,5 kg maintenue sous pression pendant une minute. Enlever l'éprouvette, éliminer une agrafe et disposer l'éprouvette sur une grille horizontale de telle sorte que le cuir et le tissu témoin ne soient pas en contact. Laisser le solvant s'évaporer à température ambiante sous une hotte adéquate.

6.4 Évaluer la dégradation de la coloration du cuir et le dégorgeage sur chaque type de fibre du tissu témoin à l'aide des échelles de gris appropriées, conformément à l'ISO 105-A02 et l'ISO 105-A03 respectivement, et noter les modifications éventuelles subies par le finissage.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) description du type de cuirs soumis aux essais;
- c) description de l'appareil utilisé;
- d) description de la solution de nettoyage à sec utilisée;
- e) indice numérique obtenu pour le dégorgeage du tissu témoin en donnant un indice séparé pour chaque type de fibres;
- f) indice numérique obtenu pour le changement de couleur de l'éprouvette en cuir;
- g) détails de tous changements du finissage le cas échéant;
- h) tous écarts éventuels par rapport au mode opératoire.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11643:1993

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/890d6b55c97a/iso-11643-1993

Annexe A (informative)

Préparation d'une solution de nettoyage à sec contenant un détergent

A.1 Détergent³⁾

Préparer la solution comme suit.

Ajouter lentement à 79 parties (en masse) d'acide dodécylbenzènesulfonique, 21 parties (en masse) de 3-méthoxy-propylamine tout en agitant. La température ne doit pas s'élever au dessus de 80 °C. À la fin de l'adjonction, maintenir la température entre 70 °C et 80 °C. Diluer 1 g de ce mélange dans 100 ml d'eau et mesurer le pH. Si le pH n'est pas compris entre 4 et 7, ajouter une petite quantité d'acide dodécylbenzènesulfonique ou 3-méthoxy-propylamine au mélange et vérifier à nouveau l'indice d'acidité. Renouveler ces opérations jusqu'à ce que la valeur du pH se trouve dans la plage voulue. Laisser refroidir à température ambiante.

A.2 Solutions de nettoyage à sec

On peut utiliser en variante l'une des solutions présentées au Tableau A.1, à condition de les préparer conformément au tableau.

Tableau A.1 — Solutions de nettoyage à sec

Solution de nettoyage à sec	Solvant (4.5)	Trioléine (4.6)	Détergent (A.1)	Eau
	"per"	g/l	g/l	g/l
N° 3 ^a	"per"	30	1,0	0,25
N° 4 ^b	"per"	—	1,0	0,25

^a Ajouter au solvant les quantités convenables de trioléine, de détergent et d'eau et agiter vigoureusement jusqu'à obtention d'une solution non trouble.

^b Ajouter les quantités convenables de détergent et d'eau au solvant et agiter vigoureusement jusqu'à obtention d'une solution non trouble.

3) L'annexe B, article B.3 présente un fabricant de détergent disponible dans le commerce.

Annexe B (informative)

Appareillage et matériaux disponibles dans le commerce

Ci-après sont présentés des exemples de produits convenables disponibles dans le commerce. Cette information est donnée pour la commodité des utilisateurs de la présente Norme internationale et ne constitue pas une homologation de ces produits par l'ISO.

B.1 Des matériels d'agitation mécanique des récipients convenables fournis avec l'appareillage sont:

Appareil Wacker fabriqué par Ludwig Dose KG, D-7581 Grauelsbaum, Allemagne, (la "capacité" des récipients en verre est prise égale à 500 ml).

Launder-Ometer (American Association of Textile Chemists and Colorists), fournisseur: Atlas Electric Devices Co. Chicago, IL, USA.

Linitest, fournisseur: Heraeus Instruments GmbH, Original Hanau-Materialprüftechnik, Heraeusstrasse 12 - 14, D-6450 Hanau 1, Allemagne.

B.2 Exemples de fournisseurs de tissu multifibres DW:

Society of Dyers and Colourists, P.O. Box 244, Bradford, West Yorkshire BD1 2JB, UK.

Testfabrics Inc., P.O. Drawer "O", Middlesex, N.J. 08846, USA.

B.3 On peut se procurer le détergent en bidons de 50 g auprès de: EMPA, Unterstrasse 11, CH-9001 St. Gall, Suisse.

ISO 11643:1993
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/770adc95-f9e1-4a2a-85ce-890d6b55c97a/iso-11643-1993>