



**Norme  
internationale**

**ISO  
20433**

**IULTCS  
IUF 452**

**Cuir — Essais de solidité des  
coloris — Solidité des coloris au  
dégorgement par frottement**

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

**Troisième édition  
2024-04**

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

[ISO 20433:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024>

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

[ISO 20433:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2024

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  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	iv
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Principe</b> .....	1
5 <b>Appareillage et matériaux</b> .....	2
6 <b>Spécimens et éprouvettes de cuir</b> .....	2
7 <b>Mode opératoire</b> .....	2
8 <b>Évaluation</b> .....	3
9 <b>Rapport d'essai</b> .....	3
Annexe A (informative) <b>Appareillage et matériaux</b> .....	4
Bibliographie .....	5

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

[ISO 20433:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8857ed62-1065-4691-97de-4c83ebf2d23e/iso-20433-2024>

## 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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

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

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 de 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.

Le présent document a été élaboré par la Commission Essais de solidité de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUF, IULTCS) en collaboration avec le comité technique CEN/TC 289, *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Il est basé sur l'IUF 452, publiée dans le *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **86**, pp. 333-335, 2002, et déclarée méthode officielle de l'IULTCS en mai 2003.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 20433:2012) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications sont les suivantes:

- dans les [Articles 2](#) et [4](#) la référence spécifique au cuir, l'ISO 7906, a été incluse;
- la terminologie employée a été alignée sur la terminologie révisée de l'ISO 2418:2023.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Cuir — Essais de solidité des coloris — Solidité des coloris au dégorgeement par frottement

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode pour déterminer la quantité de couleur transférée de la surface d'un cuir coloré à d'autres surfaces, par frottement.

Deux essais sont réalisés: l'un avec une étoffe de frottement à sec et l'autre avec une étoffe de frottement humide.

Cette méthode s'applique à tous les types de cuir coloré. Étant donné que les post-traitements du cuir ainsi que les apprêts peuvent avoir une incidence sur le transfert de la couleur, l'essai peut être effectué avant et/ou après ces traitements.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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-A03, *Textiles — Essais de solidité des coloris — 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 dégorgeement des tissus témoins*

ISO 2418, *Cuir — Essais chimiques, physiques, mécaniques et essais de solidité — Emplacement et préparation des spécimens pour les essais*

ISO 2419<sup>1)</sup>, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Conditionnement des spécimens et des éprouvettes*

ISO 7906, *Cuir — Essais de solidité des coloris — Principes généraux s'appliquant aux essais*

## 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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 <https://www.electropedia.org/>

## 4 Principe

Des éprouvettes de cuir sont frottées avec une étoffe de frottement à sec ou humide, fixée à une cheville cylindrique à laquelle on imprime un mouvement de va-et-vient, dans des conditions contrôlées. La couleur transférée à l'étoffe blanche est évaluée à l'aide de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements.

1) En cours de préparation. Stade au moment de la publication: ISO/DIS 2419:2023.

**ISO 20433:2024(fr)**  
**IULTCS/IUF 452:2024(fr)**

Les principes généraux d'essais pour la solidité des coloris doivent être conformes à ceux décrits dans l'ISO 7906.

## 5 Appareillage et matériaux

**5.1 Appareil d'essai approprié**, permettant de déterminer la solidité des coloris au dégorgeage par frottement. Le dispositif doit comprendre une cheville de frottement, constituée d'un cylindre de 16 mm de diamètre qui est guidé de façon à décrire un mouvement alternatif linéaire sur une trajectoire de 100 mm ± 5 mm à la surface du spécimen, en exerçant une force vers le bas de 9 N.

NOTE Un exemple d'appareil approprié disponible dans le commerce est donné dans l'[Annexe A](#).

**5.2 Étoffe de frottement en coton blanc**, désencollée, blanchie, sans apprêt, découpée en carrés de dimensions 50 mm × 50 mm, environ, pour la cheville utilisée en [5.1](#). L'étoffe de frottement en coton appropriée spécifiée dans l'ISO 105-F09 est appropriée.

NOTE Un exemple de source d'approvisionnement appropriée est donné dans l'[Annexe A](#).

**5.3 Échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A03.

**5.4 Spectrophotomètre ou colorimètre pour l'évaluation des dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A04.

## 6 Spécimens et éprouvettes de cuir

Si le morceau de cuir disponible pour l'essai est un cuir entier ou une peau, prélever tout d'abord un spécimen conformément à l'ISO 2418.

Deux éprouvettes de cuir représentatives mesurant chacune au moins 140 mm × 50 mm sont nécessaires. Une éprouvette est requise pour être soumise à un frottement à sec et l'autre à un frottement humide. Avant les essais, conditionner les éprouvettes et l'étoffe de frottement à sec pendant au moins 24 h dans une atmosphère normale, conformément à l'ISO 2419.

## 7 Mode opératoire

**7.1** Fixer solidement chaque éprouvette sur le socle de l'appareil d'essai de manière que la surface à soumettre à essai soit orientée vers le haut et que la longueur de l'éprouvette suive la trajectoire du dispositif.

Soumettre l'éprouvette aux modes opératoires d'essai de [7.2](#) et [7.3](#).

**7.2 Pour le frottement à sec**, fixer l'étoffe de frottement à sec ([5.2](#)) à l'extrémité de la cheville cylindrique de l'appareil d'essai ([5.1](#)). À une vitesse d'un tour par seconde, effectuer 10 tours de manivelle pour faire glisser la cheville de frottement d'avant en arrière (10 fois vers l'avant et 10 fois vers l'arrière) en ligne droite sur une trajectoire de 100 mm de longueur à la surface d'un spécimen sec, en exerçant une force vers le bas de 9 N. Après l'opération de frottement, retirer l'étoffe.

**7.3 Pour le frottement humide**, mettre au point une méthode de préparation d'une étoffe de frottement humide en pesant un morceau d'étoffe conditionné, en l'imprégnant bien d'eau distillée jusqu'à ce que l'absorption d'eau soit d'environ 100 %.

Respecter les directions de frottement indiquées en [7.2](#) avec une éprouvette de cuir neuve. Après l'opération de frottement, retirer l'étoffe et la sécher à température ambiante.