
**Cuir — Essais physiques et mécaniques —
Détermination de l'absorption statique
d'eau**

*Leather — Physical and mechanical tests — Determination of the static
absorption of water*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2417:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-
32af22fc1263/iso-2417-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002)



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 2417:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002>

© ISO 2002

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Principe	1
4 Appareillage	1
5 Echantillonnage et préparation de l'échantillon	2
6 Mode opératoire	2
7 Expression des résultats	3
8 Rapport d'essai	3

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 2417:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002>

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 2417 a été élaborée par la Commission des essais physiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUP, IULTCS) en collaboration avec le comité technique du Comité européen de normalisation (CEN) CEN/TC 289, *Cuir*, dont le secrétariat est tenu par l'UNI, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne). Elle est fondée sur le document IUP 7, qui a été à l'origine publié dans *J. Soc. Leather Trades Chemists* **44**, p. 367, (1960) et déclaré méthode officielle de l'IULTCS en 1961. La présente version révisée a été publiée dans *J. Soc. Leather Tech. Chem.* **84**, p. 323, (2000) et confirmée méthode officielle en mars 2001. Le même principe est utilisé mais le texte a été révisé et inclut la quantité d'éprouvettes à prélever.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2417:1972), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Cuir — Essais physiques et mécaniques — Détermination de l'absorption statique d'eau

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de l'absorption d'eau du cuir dans des conditions statiques. La méthode est applicable à tous les cuirs, notamment aux cuirs épais.

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

ISO 2419, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Préparation et conditionnement des échantillons*

ISO 2420, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Détermination de la masse volumique apparente*

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

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Principe

ISO 2417:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4->

Une éprouvette de masse ou de volume connue est immergée dans de l'eau pendant un laps de temps connu et l'on mesure le volume d'eau absorbé.

4 Appareillage

4.1 Appareil de Kubelka en verre, représenté à la Figure 1. L'échelle doit avoir des graduations de 0,1 ml, avec une précision de $\pm 0,1$ ml. Le volume total de la boule (A) et du tube gradué doit être de $75 \text{ ml} \pm 2 \text{ ml}$.

4.2 Bouchon de caoutchouc (C), muni d'une tige de verre ou d'un fil de nickel ou d'acier inoxydable d'environ 1 mm de diamètre et de longueur suffisante pour maintenir l'éprouvette éloignée du bouchon (C) au fond du cylindre (B).

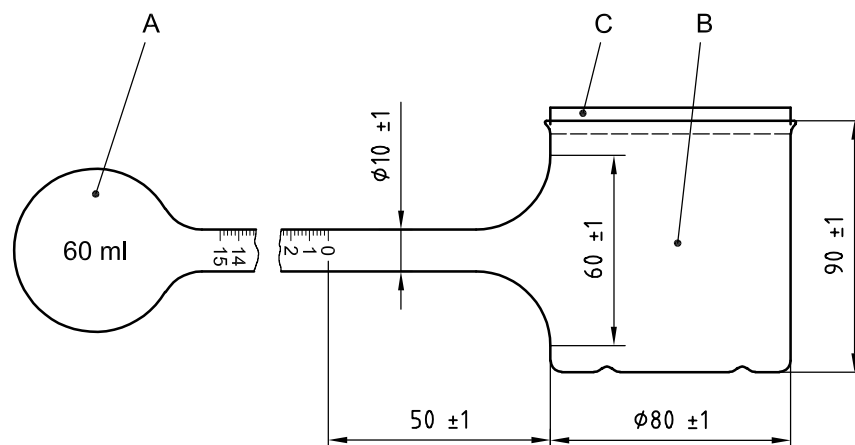


Figure 1 — Appareil de Kubelka et bouchon (toutes les dimensions en mm)

4.3 Emporte-pièce, dont la paroi intérieure forme un cylindre circulaire droit de $70 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de diamètre, comme spécifié dans l'ISO 2419.

4.4 Balance, graduée à $0,001 \text{ g}$.

4.5 Eau distillée ou déionisée, satisfaisant aux prescriptions de la qualité 3 de l'ISO 3696:1987.

5 Echantillonnage et préparation de l'échantillon

5.1 Echantillon conforme à l'ISO 2418. Découper trois éprouvettes dans l'échantillon en appliquant l'emporte-pièce (4.3) côté fleur. Les conditionner conformément à l'ISO 2419.

NOTE S'il existe une exigence de mise à l'essai de plus de deux peaux par lot, ne prélever qu'une éprouvette par peau, à condition que le total ne soit pas inférieur à trois éprouvettes.

5.2 Peser l'éprouvette à $0,001 \text{ g}$ près ou déterminer son volume conformément à l'ISO 2420.

5.3 Effectuer toutes les autres opérations à une température de $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ ou $(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$. Il n'est plus nécessaire de contrôler l'humidité.

6 Mode opératoire

6.1 S'assurer que l'appareil de Kubelka (4.1) est propre et exempt de graisse. Mouiller les surfaces intérieures avec de l'eau distillée ou déionisée (4.5) et en éliminer l'excès.

6.2 Placer l'appareil, boule (A) directement sous le cylindre (B), et le remplir avec suffisamment d'eau distillée ou déionisée (4.5) à $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ ou $(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ pour obtenir un niveau d'eau compris entre 0 ml et 1 ml sur l'échelle graduée. Enregistrer la valeur lue sur l'échelle.

6.3 Placer l'éprouvette dans le cylindre (B) et verser l'eau de la boule (A) dans le cylindre. Fermer le cylindre avec le bouchon (C) afin d'éviter des pertes par évaporation et placer l'appareil sur une surface horizontale.

6.4 Après immersion de l'éprouvette pendant le temps prescrit (voir note 1 à 6.5), retourner l'appareil de manière à ramener l'eau dans la boule. Une minute après le transfert, noter la valeur lue sur l'échelle au niveau de l'eau et calculer le volume d'eau absorbé.

6.5 S'il est nécessaire de connaître l'absorption d'eau à d'autres intervalles de temps, retourner immédiatement l'appareil de manière à renvoyer l'eau dans le cylindre (B) et couvrir à nouveau l'éprouvette. Répéter l'opération décrite en 6.4.

NOTE 1 Des mesurages effectués après deux périodes d'immersion sont suffisants dans la plupart des cas. Il convient, si possible, de choisir les périodes parmi les suivantes : $15 \text{ min} \pm 0,2 \text{ min}$; $30 \text{ min} \pm 0,2 \text{ min}$; $60 \text{ min} \pm 0,5 \text{ min}$; $120 \text{ min} \pm 0,5 \text{ min}$; $24 \text{ h} \pm 0,1 \text{ h}$.

NOTE 2 Les périodes d'une minute pendant lesquelles l'eau redescend dans la boule ne doivent pas être considérées comme faisant partie des périodes d'immersion qui les précèdent mais doivent être considérées comme faisant partie des périodes d'immersion suivantes. Par exemple, s'il faut mesurer l'absorption d'eau pendant des périodes d'immersion de 15 min et 60 min , pour une même éprouvette, et que l'instant de la première immersion est l'instant zéro, les opérations suivantes se feront ainsi :

- à 15 min , commencer à faire descendre l'eau ;
- à 16 min , lire le volume résiduel et réimmerger immédiatement l'éprouvette ;
- à 60 min , commencer à faire redescendre l'eau ;
- à 61 min , lire le volume résiduel.

7 Expression des résultats

Calculer l'absorption d'eau, Q , (% V/m), en millilitres par 100 g, au moyen de l'équation (1) ; ou calculer l'absorption d'eau, P , (% V/V), en millilitres par 100 ml, au moyen de l'équation (2).

$$Q = \frac{V_1}{m} \times 100 \quad (1)$$

$$P = \frac{V_1}{V_2} \times 100 \quad (2)$$

où

V_1 est le volume d'eau absorbée, en millilitres, déterminé en 6.4 ;

V_2 est le volume de l'éprouvette, en millilitres, déterminé en 5.2 (voir note) ;

m est la masse de l'éprouvette, en grammes, déterminée en 5.2.

NOTE Dans l'ISO 2420 le volume (V) est établi en millimètres cubes. Il faut donc diviser cette valeur par 1 000 pour obtenir la valeur correcte de V_2 en millilitres.

8 Rapport d'essai

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes :

- a) la référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 2417 ;
- b) l'absorption d'eau moyenne (en ml/100 g, Q , ou en ml/100 ml, P) pour chaque période d'immersion ;
- c) l'atmosphère normale utilisée pour le conditionnement et les essais, telle que donnée dans l'ISO 2419 (c'est-à-dire 20 °C/65 % hr ou 23 °C/50 % hr) ;
- d) tout écart par rapport à la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale ;
- e) tous les détails nécessaires à l'identification de l'échantillon et tout écart par rapport à l'ISO 2418 en matière d'échantillonnage.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2417:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/24f10370-e5f9-43f6-bdb4-32af22fc1263/iso-2417-2002>

ICS 59.140.30

Prix basé sur 3 pages