

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
2418

IULTCS  
IUP 2

Quatrième édition  
2023-02

---

---

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

*Leather — Chemical, physical, mechanical and fastness tests —  
Position and preparation of specimens for testing*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 2418:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14abb19a-d26d-4698-8994-0a207442fef2/iso-2418-2023>



Numéros de référence  
ISO 2418:2023(F)  
IULTCS/IUP 2:2023(F)

© ISO 2023

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 2418:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14abb19a-d26d-4698-8994-0a207442fef2/iso-2418-2023>



## DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

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

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Emplacement des spécimens destinés aux essais en laboratoire</b> .....	<b>2</b>
4.1    Généralités .....	2
4.1.1    Segmentation du cuir .....	2
4.1.2    Sélection des spécimens .....	3
4.1.3    Emplacement des spécimens pour les essais physiques et mécaniques .....	3
4.1.4    Emplacement des spécimens pour les essais chimiques .....	3
4.1.5    Emplacement des spécimens pour les essais de solidité des teintures .....	3
4.1.6    Emplacement des spécimens dans des zones sous tension .....	3
4.1.7    Emplacement des spécimens en cas d'arbitrage .....	3
4.2    Cuir entiers, peaux et bandes .....	4
4.3    Demi-croupons (croupons) .....	5
4.4    Collets .....	6
4.5    Flancs .....	7
<b>5</b> <b>Conservation des pièces de cuir et des spécimens en laboratoire</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b> <b>Identification des spécimens officiels</b> .....	<b>8</b>
6.1    Marquage du sens de l'échine .....	8
6.2    Marquage d'identification .....	9
<b>7</b> <b>Conception des couteaux à presse pour la découpe des éprouvettes</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b> <b>Préparation des éprouvettes</b> .....	<b>9</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

## 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'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

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

Fondée en 1897, l'IULTCS est une organisation mondiale de professionnels du cuir destinée à faire progresser la science et la technologie du cuir. L'IULTCS est composée de trois Commissions, qui sont responsables de l'établissement de méthodes internationales d'échantillonnage et d'essai du cuir. L'ISO reconnaît l'IULTCS en tant qu'organisme international de normalisation pour l'élaboration de méthodes d'essai applicables au cuir.

Le présent document a été élaboré 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*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Les commissions des essais chimiques et de solidité ont été consultées pour la préparation du présent document. Les emplacements des spécimens sont identiques à ceux indiqués dans le document IUP 2 publié dans *J. Soc. Leather Trades Chemists*, **42**, pp. 382–385, 1958 et IUC 2 publié dans *J. Soc. Leather Trades Chemists*, **49**, pp. 6–8, 1965. Le document IUP 2 a été déclaré méthode officielle en 1959 et l'IUC 2 en 1965. Des versions révisées ont été publiées dans *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **82**, p. 194, 1998 et d'autres versions révisées ont été publiées dans *J. Soc. Leather Tech. Chem.*, **84**, p. 303, 2000 et confirmées comme méthodes officielles en mars 2001. Le texte du présent document diffère légèrement et inclut des tolérances pour les mesurages, mais les emplacements des spécimens sont identiques.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 2418:2017), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- le titre a été modifié afin de mieux traduire l'objectif du présent document;

- les [Articles 3.1](#) et [3.2](#) ont été ajoutés et l'ensemble du texte du document a été révisé pour utiliser les termes «spécimen» et «éprouvette» le cas échéant pour remplacer les termes «échantillon» et «échantillonnage»;
- le [paragraphe 4.1](#) a été révisé et réorganisé. En outre, en [4.1.1](#) lorsque le client identifie la partie du cuir ou de la peau fournie et l'emplacement de l'échine, le laboratoire n'est pas responsable de cette identification;
- en [4.2](#), un nouveau [Tableau 1](#) spécifie la distance à partir de l'échine selon la taille du cuir ou de la peau;
- les [Articles 7](#) et [8](#) ont été ajoutés afin de spécifier les couteaux à presse utilisés pour découper les éprouvettes et les préparer.

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).

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

[ISO 2418:2023](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14abb19a-d26d-4698-8994-0a207442fef2/iso-2418-2023>



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

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie l'emplacement des spécimens à prélever sur une pièce de cuir et la méthode d'étiquetage et de marquage des spécimens en vue de leur identification ultérieure. En outre, le présent document spécifie la conception des couteaux à presse pour découper les éprouvettes et les préparer.

Il est applicable à tous les types de cuirs de mammifères, quel que soit le mode de tannage utilisé.

En revanche, il ne s'applique pas aux cuirs provenant d'oiseaux, de poissons, de reptiles ou d'animaux à fourrure.

## 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 15115, *Cuir — Vocabulaire*

Conseil international des Tanneurs *Vocabulaire international de l'industrie du cuir*. 2<sup>e</sup> édition, 1975<sup>1)</sup>

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 15115 et le *Vocabulaire international de l'industrie du cuir* ainsi que les suivants, s'appliquent.

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/>

### 3.1 spécimen

portion ou partie d'un cuir ou d'une peau dans laquelle les éprouvettes sont découpées

EXEMPLE Le carré GJKH en 4.2.

### 3.2 éprouvette

portion spécifique d'un spécimen découpée dans une forme ou des dimensions adaptées en vue de l'essai

EXEMPLE L'éprouvette en forme d'os de chien destinée aux essais de résistance à la traction (voir l'ISO 3376).

1) Publié par le Conseil international des tanneurs en 1975, avec les addenda de 1978.

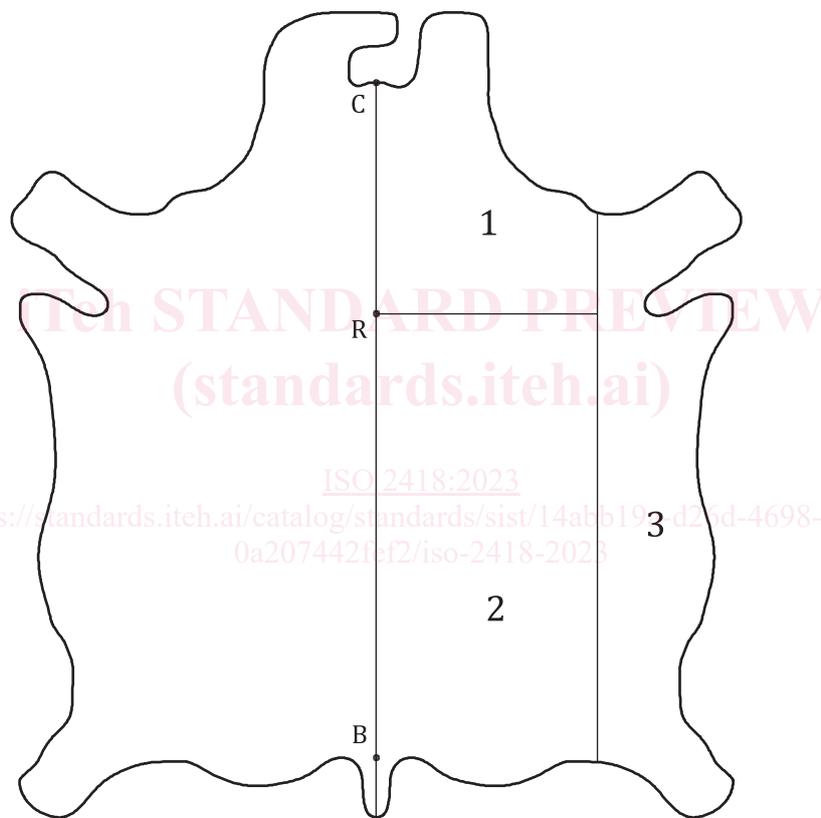
## 4 Emplacement des spécimens destinés aux essais en laboratoire

### 4.1 Généralités

#### 4.1.1 Segmentation du cuir

Pour les besoins du présent document, la segmentation suivante d'un cuir est prise en compte (voir la [Figure 1](#)): demi-croupon (ou croupon), collet et flanc.

La définition des emplacements des spécimens prélevés sur demi-croupons ou croupons ([4.3](#)), collet ([4.4](#)) ou flanc ([4.5](#)) par le laboratoire est possible uniquement dans le cas d'un segment clairement identifiable, c'est-à-dire des prélèvements sur des cuirs ou des peaux entières ou sur une bande de cuir ou de peau. Lorsque l'emplacement officiel des spécimens ne peut pas être déterminé avec précision, il convient de ne pas considérer son identification comme relevant de la responsabilité du laboratoire.



#### Légende

- 1 collet
- 2 demi-croupons (croupons)
- 3 flanc
- B racine de la queue (si elle est visible)
- C haut de l'encolure
- BC échine
- R point du collet où  $CR = BC/3$

Figure 1 — Segmentation d'un cuir entier

## 4.1.2 Sélection des spécimens

4.1.2.1 Les zones choisies pour effectuer les prélèvements de spécimens destinés aux essais en laboratoire doivent être exemptes de tous défauts évidents, tels que des éraflures et des coutelures.

4.1.2.2 Les modes opératoires de sélection décrits sont conçus pour permettre la réalisation simultanée des essais physiques, chimiques et des essais de solidité des teintures.

4.1.2.3 Les résultats des analyses effectuées sur des spécimens prélevés dans différents segments peuvent varier de façon significative. C'est pourquoi, outre l'impossibilité de spécifier de façon unique les dimensions des segments, il est préférable de prélever des spécimens sur des cuirs entiers et des bandes (voir 4.2).

## 4.1.3 Emplacement des spécimens pour les essais physiques et mécaniques

4.1.3.1 En vue des essais physiques et mécaniques, prélever des spécimens de cuir dans les zones non hachurées spécifiées de la [Figure 2](#) à la [Figure 5](#) suivant le cas ou conformément aux instructions du client.

4.1.3.2 Sauf indication contraire du client, le laboratoire doit découper des spécimens pour les essais physiques et mécaniques des demi-croupons ou des croupons, tel qu'indiqué en 4.2 et 4.3.

## 4.1.4 Emplacement des spécimens pour les essais chimiques

4.1.4.1 En vue des essais chimiques, prélever des spécimens de cuir dans les zones hachurées spécifiées de la [Figure 2](#) à la [Figure 5](#) suivant le cas ou conformément aux instructions du client.

4.1.4.2 Si la masse minimale requise pour les essais chimiques n'est pas atteinte, procéder à une découpe de la zone correspondante de l'autre côté de l'échine. Si cette opération est impossible, prélever de la matière supplémentaire dans la zone immédiatement adjacente à l'emplacement de prélèvement officiel des spécimens, ce qui correspond à la zone située dans un rayon de 50 mm.

4.1.4.3 Sauf pour une analyse d'arbitrage, les chutes non contaminées de spécimens destinés aux essais physiques et mécaniques peuvent être utilisées en vue des essais chimiques.

## 4.1.5 Emplacement des spécimens pour les essais de solidité des teintures

En vue des essais de solidité des teintures, prélever des spécimens de cuir dans les zones non hachurées spécifiées de la [Figure 2](#) à la [Figure 5](#) suivant le cas. Si le client est d'accord, d'autres emplacements sont autorisés en vue des essais de solidité des teintures.

## 4.1.6 Emplacement des spécimens dans des zones sous tension

Lorsqu'un cuir est découpé en demi-peaux ou en segments, puis séché dans un séchoir à bascule ou par un procédé de séchage générant une tension dans le cuir au niveau des bords, la distance entre les zones de prélèvement des spécimens et les bords du cuir doit être augmentée de 50 mm à au moins 100 mm, si possible.

## 4.1.7 Emplacement des spécimens en cas d'arbitrage

Sauf accord contraire, lors d'une analyse d'arbitrage, seuls des spécimens de cuir prélevés dans la zone appropriée de cuirs entiers, de peaux ou de bandes (voir 4.2) doivent être utilisés comme spécimens.

