
**Lait et produits laitiers — Spécifications
des fioles d'extraction de la matière
grasse, type Mojonnier**

*Milk and milk products — Specification of Mojonnier-type fat extraction
flasks*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3889:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>



Numéros de référence
ISO 3889:2006(F)
FIL 219:2006(F)

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 et la FIL déclinent 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 et les comités nationaux de la FIL. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central de l'ISO à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3889:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>

© ISO et FIL 2006

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 soit de l'ISO soit de la FIL à l'adresse respective ci-après.

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

Fédération Internationale de Laiterie
Diamant Building • Boulevard Auguste Reyers 80 • B-1030 Bruxelles
Tel. + 32 2 733 98 88
Fax + 32 2 733 04 13
E-mail info@fil-idf.org
Web www.fil-idf.org

Publié 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 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 3889|FIL 219 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produits laitiers*, et la Fédération internationale de laiterie (FIL). Elle est publiée conjointement par l'ISO et la FIL.

Cette édition de l'ISO 3889|FIL 219 annule et remplace l'ISO 3889:1977, dont elle constitue une révision mineure.

ISO 3889:2006
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>

Avant-propos

La **FIL (Fédération internationale de laiterie)** est une fédération mondiale du secteur laitier avec un Comité National dans chacun de ses pays membres. Chaque Comité National a le droit de faire partie des Comités permanents de la FIL auxquels sont confiés les travaux techniques. La FIL collabore avec l'ISO pour l'élaboration de méthodes normalisées d'analyse et d'échantillonnage pour le lait et les produits laitiers.

Les projets de Normes internationales adoptés par les Équipes d'Action et les Comités permanents sont soumis aux Comités Nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 50 % au moins des Comités Nationaux de la FIL 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. La FIL ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 3889|FIL 219 a été élaborée par la Fédération internationale de laiterie (FIL) et le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produits laitiers*. Elle est publiée conjointement par la FIL et l'ISO.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3889:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>

Lait et produits laitiers — Spécifications des fioles d'extraction de la matière grasse, type Mojonnier

1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques des fioles, type Mojonnier, pour l'extraction de la matière grasse, en vue de leur utilisation dans les méthodes gravimétriques de détermination de la teneur en matière grasse du lait et des produits laitiers. Les fioles doivent permettre une séparation presque totale d'une couche de solvant surnageant et d'une couche aqueuse sous-jacente.

NOTE Les fioles peuvent être utilisées avec les méthodes décrites dans l'ISO 1211, l'ISO 1735, l'ISO 1736, l'ISO 1737, l'ISO 1854, l'ISO 2450 et l'ISO 5543.

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 4803, *Verrerie de laboratoire — Tubes en verre borosilicaté*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4516e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>

3 Matière

Les fioles doivent être fabriquées en verre borosilicaté clair, d'épaisseur $1,4 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$, et être aussi exemptes que possible de défauts visibles.

Le tube en verre décrit dans l'ISO 4803 convient.

4 Construction

Le raccord dans le verre avec la tige doit être aussi exempt que possible de stries et son plan doit être perpendiculaire à l'axe de la tige, de façon qu'au cours de l'utilisation de la fiole l'interface entre la couche aqueuse et la couche de solvant ne soit pas cachée.

L'expérience a montré qu'il est préférable que le raccord soit plus près de la chambre inférieure que de la chambre supérieure.

5 Forme

5.1 La Figure 1 représente trois formes de fiole acceptables (formes A, B et C), respectivement conformes aux spécifications dimensionnelles de l'Article 6 et reconnues comme appropriées. Des variantes de ces formes seront également conformes aux spécifications de la présente Norme Internationale, à condition que les fioles satisfassent aux spécifications de 5.2 et des Articles 3, 4 et 6.

5.2 Le col de la fiole doit avoir soit un bourrelet verseur, soit un bec verseur, et doit avoir une section circulaire afin de permettre une fermeture étanche avec un bouchon.

NOTE Les fioles ayant des chambres inférieures sphériques (formes B et C) conviennent particulièrement pour le chauffage direct sur une flamme (par exemple comme décrit dans l'ISO 1735).

6 Dimensions

6.1 Généralités

Les dimensions des fioles doivent satisfaire aux spécifications figurant dans le Tableau 1 pour la forme A, B ou C (selon le cas).

NOTE Ces spécifications ont été choisies en vue de permettre l'utilisation de tubes en verre conformes à l'ISO 4803. Les tolérances sont suffisantes pour permettre la fabrication de fioles pouvant s'adapter aux divers types de centrifugeuses utilisées couramment pour la centrifugation de ces fioles. Cependant, certains paniers de centrifugeuse ne conviendront pas pour les fioles dont le diamètre extérieur de la chambre supérieure ou de la chambre inférieure dépasse 36,5 mm.

6.2 Capacité de la chambre inférieure et de la tige

La capacité de la chambre inférieure et de la tige (voir Tableau 1) doit être déterminée par le volume maximal de liquide contenu dans la fiole lorsque l'axe de la chambre supérieure est horizontal et que le col est incliné vers le bas.

6.3 Directives pour les fabricants

Les dimensions données dans le Tableau 2 sont couramment utilisées et ne figurent, dans la présente Norme internationale, que comme guide pour les fabricants.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-39acc87a5752/iso-3889-2006>
Tableau 1 — Spécifications dimensionnelles

Définition	Formes A et B	Forme C
<i>Chambre inférieure</i> diamètre (extérieur)	35,0 mm ± 1,8 mm	35,0 mm ± 1,8 mm
<i>Chambre inférieure et tige</i> capacité	24 ml ± 2 ml	24 ml ± 2 ml
<i>Tige</i> diamètre (extérieur)	16 mm ± 1 mm	16 mm ± 1 mm
<i>Chambre supérieure</i> diamètre (extérieur)	35,0 mm ± 1,8 mm	35,0 mm ± 1,8 mm
<i>Col</i> diamètre (extérieur)	18,0 mm ± 0,5 mm	18,0 mm ± 0,5 mm
<i>Angles</i> — entre les chambres supérieure et inférieure — entre la chambre supérieure et le col	112° ± 3° 160° ± 10°	128° ± 3° 160° ± 10°
<i>Longueur hors tout</i> (mesurée parallèlement à l'axe de la chambre supérieure)	185 mm ± 15 mm	185 mm ± 15 mm

Tableau 2 — Guide relatif à des dimensions supplémentaires

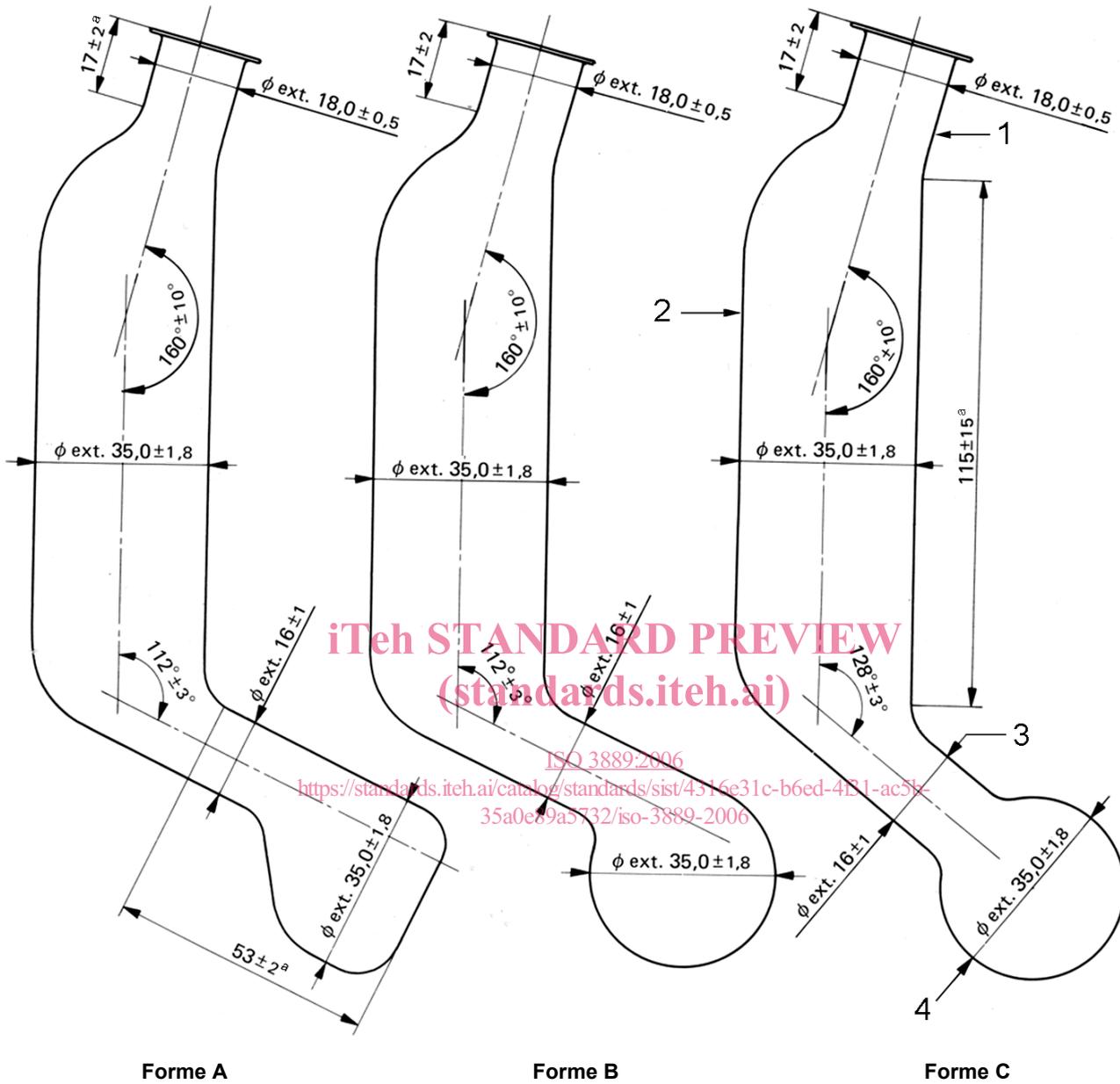
Définition	Formes A et B	Forme C
<i>Chambre inférieure et tige</i> longueur	53 mm ± 2 mm	53 mm ± 2 mm
<i>Chambre supérieure</i> — longueur	115 mm ± 15 mm	115 mm ± 15 mm
— capacité [c'est-à-dire la différence entre la capacité de la chambre inférieure et de la tige (voir 6.2) et la capacité totale de la fiole bouchée]	100 ml ± 10 ml	100 ml ± 10 ml
<i>Col</i> longueur	17 mm ± 2 mm	17 mm ± 2 mm

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3889:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>

Dimensions linéaires en millimètres



Légende

- 1 col
- 2 chambre supérieure
- 3 tige
- 4 chambre inférieure

^a Ces dimensions, communes aux trois formes, sont données uniquement à titre indicatif.

NOTE Longueur hors tout: 185 mm ± 15 mm.

Figure 1 — Fioles d'extraction de la matière grasse, type Mojonier: Trois formes acceptables

Bibliographie

- [1] ISO 1211, *Lait — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [2] ISO 1735|FIL 5, *Fromages et fromages fondus — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [3] ISO 1736, *Lait sec et produits à base de lait sec — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [4] ISO 1737, *Lait concentré sucré et non sucré — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [5] ISO 1854, *Fromage de sérum — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [6] ISO 2450, *Crème — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*
- [7] ISO 5543, *Caséines et caséinates — Détermination de la teneur en matière grasse — Méthode gravimétrique (Méthode de référence)*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3889:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4316e31c-b6ed-4f31-ac5b-35a0e89a5732/iso-3889-2006>