

---

# NORME INTERNATIONALE 3889

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Lait et produits laitiers — Détermination de la teneur en matière grasse — Fioles d'extraction, type Mojonnier

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

Première édition — 1977-03-01

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

[ISO 3889:1977](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-af6d-a987929dd6b2/iso-3889-1977)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-af6d-a987929dd6b2/iso-3889-1977>

---

CDU 637.127.6

Réf. n° : ISO 3889-1977 (F)

**Descripteurs** : produit laitier, lait, analyse chimique, dosage, corps gras, méthode gravimétrique, flacon, méthode par extraction, spécification de matière, dimension, forme.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3889 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et a été soumise aux Comités Membres en juin 1975.

(standards.iteh.ai)

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pays-Bas
Allemagne	Ghana	Pologne
Australie	Inde	Portugal
Autriche	Iran	Roumanie
Belgique	Irlande	Royaume-Uni
Bulgarie	Israël	Tchécoslovaquie
Canada	Mexique	Turquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Lait et produits laitiers — Détermination de la teneur en matière grasse — Fioles d'extraction, type Mojonnier

## 1 OBJET ET 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 (par exemple les méthodes décrites dans l'ISO/R 1211, l'ISO 1735, l'ISO/R 1736, l'ISO/R 1737, l'ISO 1854, l'ISO 2450 ou l'ISO 5543). Les fioles doivent permettre une séparation presque totale d'une couche de solvant surnageant et d'une couche aqueuse sous-jacente.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 1211, *Lait — Détermination de la teneur en matières grasses (Méthode de référence)*.

ISO 1735, *Fromage et fromages fondus — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.

ISO/R 1736, *Lait sec — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.

ISO/R 1737, *Lait concentré sucré ou non sucré — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.

ISO 1854, *Fromage de sérum — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.

ISO 2450, *Crème — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.

ISO 4803, *Verrerie de laboratoire — Tubes en verre borosilicaté*.<sup>1)</sup>

ISO 5543, *Caséines et caséinates — Détermination de la teneur en matière grasse (Méthode de référence)*.<sup>1)</sup>

## 3 MATIÈRE

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

NOTE — 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.

NOTE — 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 représente trois formes de fiole acceptables (formes A, B et C), respectivement conformes aux spécifications dimensionnelles du chapitre 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 chapitres 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 utilisés 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.

1) Actuellement au stade de projet.

TABLEAU 1 – Spécifications dimensionnelles

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

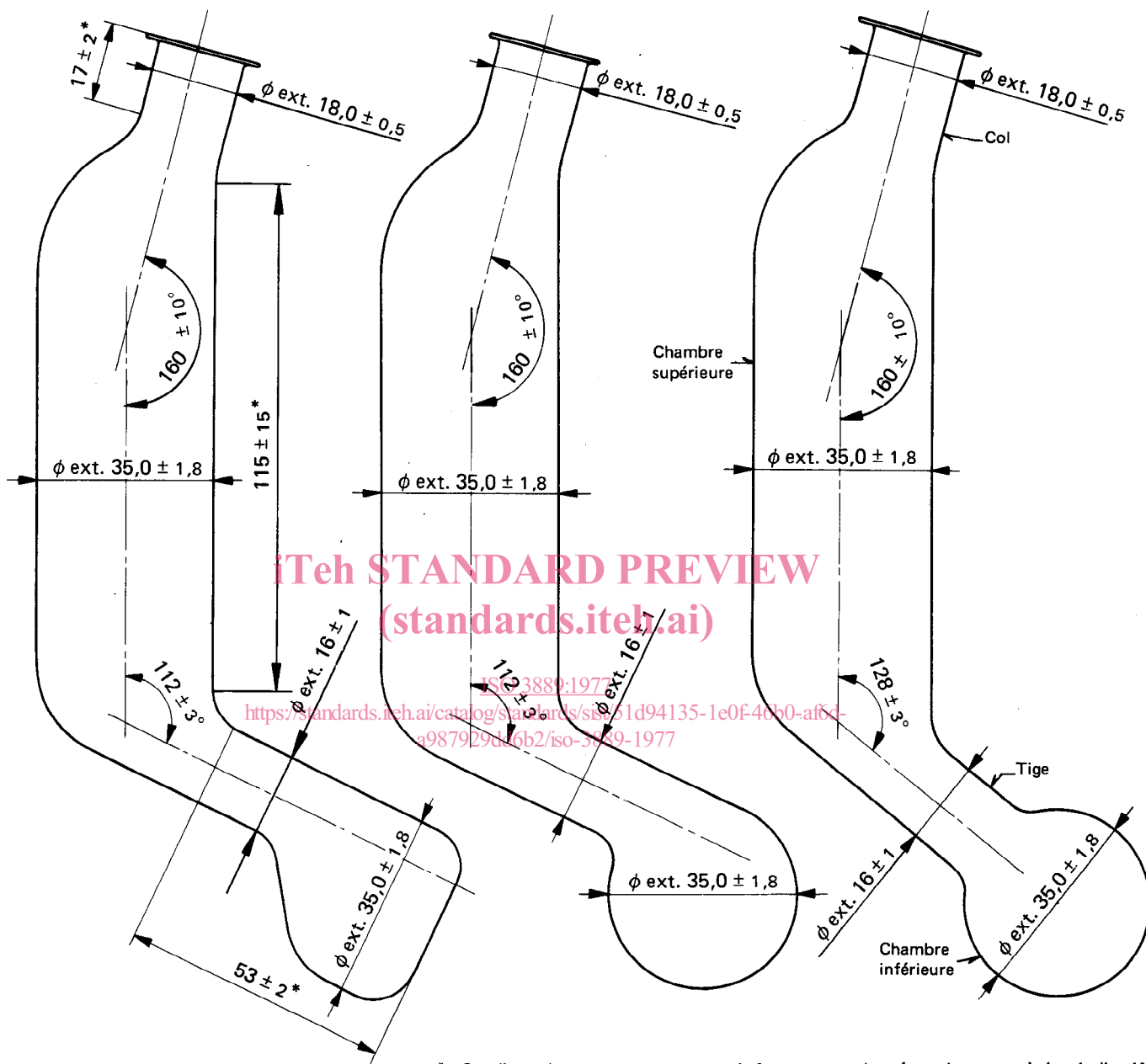
ISO 3889:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-af6d-a987929dd6b2/iso-3889-1977>

TABLEAU 2 – Guide relatif à des dimensions supplémentaires

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

Dimensions linéaires en millimètres



Forme A

Forme B

Forme C

Longueur hors tout :  $185 \pm 15$

FIGURE — Fioles d'extraction de la matière grasse, type Mojonnier : Trois formes acceptables

Page blanche

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

ISO 3889:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-af6d-a987929dd6b2/iso-3889-1977>

Page blanche

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

ISO 3889:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-af6d-a987929dd6b2/iso-3889-1977>

Page blanche

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

ISO 3889:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51d94135-1e0f-46b0-affd-a987929dd6b2/iso-3889-1977>