
**Lait et produits laitiers —
Détermination de la pureté des
matières grasses laitières par analyse
chromatographique en phase gazeuse
des triglycérides**

*Milk and milk products — Determination of milk fat purity by gas
chromatographic analysis of triglycerides*

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

ISO 17678:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed9d53f0-c15b-40e7-899f-803f349187eb/iso-17678-2019>



Numéros de référence
ISO 17678:2019(F)
FIL 202:2019(F)

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

ISO 17678:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed9d53f0-c15b-40e7-899f-803f349187eb/iso-17678-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO et FIL 2019

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

International Dairy Federation
Silver Building • Bd Auguste Reyers 70/B
B-1030 Brussels
Tél.: + 32 2 325 67 40
Fax: + 32 2 325 67 41
E-mail: info@fil-idf.org
Web: www.fil-idf.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Principe	3
5 Réactifs	3
6 Appareillage	4
7 Échantillonnage	5
8 Mode opératoire	5
8.1 Préparation des échantillons pour essai	5
8.1.1 Généralités	5
8.1.2 Séparation des matières grasses laitières du beurre ou de l'huile de beurre	5
8.1.3 Extraction conformément à la méthode gravimétrique de Röse-Gottlieb	6
8.1.4 Extraction du lait au moyen de colonnes de gel de silice	6
8.1.5 Extraction à partir de fromage	6
8.2 Préparation de l'échantillon de matière grasse	6
8.3 Analyse chromatographique des triglycérides	7
8.3.1 Dérive de la ligne de base	7
8.3.2 Technique d'injection	7
8.3.3 Étalonnage	7
8.3.4 Conditions chromatographiques	8
9 Intégration, évaluation et contrôle de la performance analytique	9
10 Calcul et expression des résultats	11
10.1 Composition des triglycérides	11
10.1.1 Calcul	11
10.1.2 Expression des résultats d'essai	11
10.2 Valeurs de S	12
10.2.1 Calcul	12
10.2.2 Expression des résultats d'essai	12
10.3 Détection des matières grasses étrangères	12
11 Fidélité	13
11.1 Essai interlaboratoires	13
11.2 Répétabilité	13
11.3 Reproductibilité	13
12 Rapport d'essai	14
Annexe A (normative) Préparation de la colonne remplie	15
Annexe B (informative) Quantification des matières grasses étrangères	19
Annexe C (informative) Incertitude de mesure	21
Annexe D (informative) Essai interlaboratoires	22
Bibliographie	25

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).

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).

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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produits laitiers* et la Fédération internationale du lait (FIL). Il est publié conjointement par l'ISO et la FIL.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 17678 | FIL 202:2010) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- le Domaine d'application a été réduit afin d'exclure les matières grasses laitières issues de pratiques d'alimentation spéciales et de lactosérum;
- le Domaine d'application a été étendu afin d'inclure les matières grasses laitières issues de fromages présentant une faible lipolyse;
- les Références normatives ont été actualisées afin de refléter le domaine d'application modifié;
- une méthode a été ajoutée pour l'extraction des matières grasses à partir de fromage;
- la Bibliographie a été étendue.

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.

La FIL (Fédération internationale du lait) est une organisation privée à but non lucratif qui représente les intérêts des divers acteurs de la filière laitière au niveau international. Les membres de la FIL sont organisés en comités nationaux, qui sont des associations nationales composées de représentants de groupes d'intérêt nationaux dans le secteur des produits laitiers, incluant des producteurs laitiers, des acteurs de l'industrie de transformation des produits laitiers, des fournisseurs de produits laitiers, des universitaires et des représentants des gouvernements/autorités chargées du contrôle des aliments.

L'ISO et la FIL collaborent étroitement sur toutes les activités de normalisation concernant les méthodes d'analyse et d'échantillonnage du lait et des produits laitiers. Depuis 2001, l'ISO et la FIL publient conjointement leurs Normes internationales en utilisant les logos et les numéros de référence des deux organisations.

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. 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).

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.

Le présent document a été élaboré par le Comité permanent de la FIL chargé des *Méthodes d'analyse de la composition* de la Fédération internationale du lait (FIL) et le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produits laitiers*. Il est publié conjointement par l'ISO et la FIL.

Le travail a été confié à l'Équipe d'action conjointe ISO/FIL C23, du Comité permanent de la FIL chargé des *Méthodes d'analyse de la composition*, sous la conduite de son chef de projet, M. J. Molkentin (DE).

Document Preview

ISO 17678:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed9d53f0-c15b-40e7-899f-803f349187eb/iso-17678-2019>