
**Microbiologie de la chaîne
alimentaire — Préparation des
échantillons, de la suspension mère
et des dilutions décimales en vue de
l'examen microbiologique —**

Partie 5:
**Règles spécifiques pour la préparation
du lait et des produits laitiers**

*Microbiology of the food chain — Preparation of test samples, initial
suspension and decimal dilutions for microbiological examination —*

Part 5: Specific rules for the preparation of milk and milk products

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/530f9f53-c3f7-4c0f-8311-ef72b5c1ba4c/iso-6887-5-2020>



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

[ISO 6887-5:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/530f9f53-c3f7-4c0f-8311-ef72b5c1ba4c/iso-6887-5-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/530f9f53-c3f7-4c0f-8311-ef72b5c1ba4c/iso-6887-5-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Principe	2
5 Diluants	2
5.1 Liste de diluants.....	2
5.2 Répartition et stérilisation des diluants.....	5
5.3 Essai de performance des diluants.....	5
6 Appareillage	6
7 Prélèvement	6
8 Modes opératoires généraux	6
8.1 Généralités.....	6
8.2 Produits congelés.....	6
8.3 Produits durs et secs.....	7
8.4 Produits liquides et non visqueux.....	7
8.5 Produits hétérogènes.....	7
8.6 Produits acides.....	7
8.7 Aliments à forte teneur en matières grasses (teneur en matières grasses > 20 % en fraction massique).....	7
9 Modes opératoires spécifiques	7
9.1 Lait et produits laitiers liquides.....	7
9.2 Lait déshydraté, lactosérum doux déshydraté, lactosérum acide déshydraté, babeurre déshydraté et lactose.....	7
9.3 Fromage et produits à base de fromage.....	8
9.4 Caséine acide, caséine lactique, caséine présure et caséinate.....	8
9.4.1 Cas général.....	8
9.4.2 Cas particulier de la caséine présure.....	8
9.5 Beurre.....	9
9.6 Crème glacée à base de lait.....	9
9.7 Crème anglaise, desserts et crème douce (pH > 5) à base de lait.....	9
9.8 Lait fermentés, yaourt, produits laitiers avec probiotiques et crème acide (pH < 5).....	9
9.9 Aliments déshydratés à base de lait pour nourrissons, avec ou sans probiotiques.....	10
10 Dilutions décimales suivantes	10
Bibliographie	11

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, de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute autre 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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 9, *Microbiologie*, en collaboration avec le comité européen de normalisation (CEN) CEN/TC 463, *Microbiologie de la chaîne alimentaire*, conformément à l'Accord sur la coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6887-5:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- alignement du document avec l'ISO 6887-1, l'ISO 6887-2, l'ISO 6887-3 et l'ISO 6887-4;
- ajout de renvois à l'ISO 6887-1, le cas échéant.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6887 se trouve sur le site web de l'ISO.

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.

Microbiologie de la chaîne alimentaire — Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique —

Partie 5:

Règles spécifiques pour la préparation du lait et des produits laitiers

AVERTISSEMENT — Le présent document peut impliquer l'utilisation de produits et la mise en œuvre de modes opératoires et d'appareillage à caractère dangereux. Il incombe à l'utilisateur du présent document d'établir, avant de l'utiliser, des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des règles de préparation des échantillons de lait et de produits laitiers et de leurs suspensions en vue d'un examen microbiologique lorsque les échantillons nécessitent une préparation différente des méthodes générales spécifiées dans l'ISO 6887-1.

Le présent document exclut la préparation d'échantillons en vue des méthodes de dénombrement et de recherche dans lesquelles les instructions de préparation sont détaillées dans les Normes internationales appropriées.

Le présent document est destiné à être utilisé conjointement avec l'ISO 6887-1.

Le présent document est applicable:

- a) au lait et aux produits laitiers liquides;
- b) aux produits laitiers déshydratés;
- c) au fromage et aux produits à base de fromage;
- d) à la caséine et aux caséinates;
- e) au beurre;
- f) à la crème glacée à base de lait;
- g) à la crème anglaise, aux desserts et à la crème douce à base de lait;
- h) aux laits fermentés, au yaourt, aux produits laitiers avec probiotiques et à la crème acide;
- i) aux aliments déshydratés à base de lait pour nourrissons, avec ou sans probiotiques.

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 6887-1, *Microbiologie de la chaîne alimentaire — Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique — Partie 1: Règles générales pour la préparation de la suspension mère et des dilutions décimales*

ISO 7218, *Microbiologie des aliments — Exigences générales et recommandations*

ISO 11133, *Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau — Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6887-1 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 (OBP): disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Principe

Les principes généraux relatifs à la préparation des échantillons et aux étapes ultérieures sont détaillés dans l'ISO 6887-1. Le présent document décrit la préparation spécifique d'échantillons de lait et de produits laitiers.

5 Diluants

5.1 Liste de diluants

Respecter les bonnes pratiques de laboratoire en vigueur spécifiées dans l'ISO 7218. La composition du milieu de culture et des réactifs ainsi que leur préparation sont indiquées dans l'ISO 6887-1 ou dans les modes opératoires suivants.

5.1.1 Composants de base. Voir l'ISO 6887-1.

5.1.2 Diluants à usage général. La solution de peptone-sel, l'eau peptonée tamponnée et l'eau peptonée tamponnée double concentration sont décrites dans l'ISO 6887-1.

5.1.2.1 Solution de Ringer diluée au quart

5.1.2.1.1 Composition

Chlorure de sodium (NaCl) (n° CAS 7647-14-5)	2,25 g
Chlorure de potassium (KCl) (n° CAS 7447-40-7)	0,105 g
Chlorure de calcium anhydre (CaCl ₂) (n° CAS 10043-52-4)	0,06 g ^a
Hydrogénocarbonate de sodium (NaHCO ₃) (n° CAS 144-55-8)	0,05 g
Eau	1 000 ml

^a En variante, utiliser 0,12 g de CaCl₂·6H₂O (n° CAS 10035-04-8).