

commission du codex alimentarius

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: +39 06 57051 Téléc.: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: +39 06 5705.4593

Point 4 de l'ordre du jour

CX/MMP 00/4
Décembre 1999

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITE DU CODEX SUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS

Quatrième session

Wellington (Nouvelle-Zélande), 28 février - 3 mars 2000

ELABORATION D'UNE NORME POUR LES PRODUITS DANS LESQUELS LES COMPOSANTS LAITIERS SONT REMPLACES PAR DES COMPOSANTS NON LAITIERS

(Préparé par la Malaisie et la Thaïlande)

HISTRIQUE

1. Lors de la 23^{ème} Session, la Commission du Codex Alimentarius a noté les réserves de plusieurs délégations quant au Projet de Norme générale sur l'utilisation des termes de laiterie concernant la restriction de l'utilisation des termes de laiterie pour les produits dans lesquels les composants laitiers sont entièrement ou partiellement remplacés par des composants non laitiers. En adoptant le Projet de Norme générale comme texte final, la Commission est convenue de demander au Comité sur le lait et les produits laitiers d'examiner dans les plus brefs délais la nécessité d'élaborer une norme pour des produits tels que le lait compensé et produits dérivés. Etant donné que ces types de produits semblaient être répandus en Asie du Sud-Est, elle a également demandé au Comité de coordination pour l'Asie de se pencher sur cette question en même temps que le Comité sur le lait et les produits laitiers. Pendant que la Commission a approuvé l'initiation de travail sur cette question, il n'a pas décidé sur si la norme sera mondiale ou régionale, le nombre des normes, ou quels produits seront couverts.

2. Le texte suivant et la proposition de normes pour les produits au lait compensé ont été préparés par la Malaisie et la Thaïlande pour examen à la fois de ce Comité et du Comité de Coordination pour l'Asie. A titre d'information, l'extrait du rapport de la 12^{ème} session du Comité de coordination du Codex pour l'Asie (23 – 26 novembre 1999) relatif à cette question est annexé au présent document en appendice 2.

JUSTIFICATION DU BESOIN DE NORMES CODEX POUR LES PRODUITS AU LAIT REENGRAISSE

INTRODUCTION

3. Les produits au lait compensé résultent de l'innovation technologique en matière de production de lait ouvré. Les produits sont semblablement ouvrés dans des conditions sanitaires et hygiéniques en mélangeant soit le lait, le lait en poudre, la crème, la crème en poudre ou le lait écrémé en poudre avec de l'huile/graisse végétale avec/sans adjonction de sucre raffiné.

4. Les produits au lait compensé étaient initialement produits pour fournir une alternative du lait moins onéreuse pour les consommateurs, essentiellement dans la tranche économique inférieure, où un large pourcentage d'enfants en pleine croissance ne reçoivent pas les nutriments suffisants au développement, s'ils ne sont pas totalement privés de ces nutriments. Dans de nombreux pays en voie de développement, les produits au lait normal sont toujours fortement coûteux pour les familles ayant un revenu moyen. Actuellement, les produits au lait compensé reçoivent un meilleur accueil et fournissent

aux consommateurs une gamme de produits et des alternatives pour les consommateurs allergiques au lait entier.

5. Les schémas et tableaux illustrant les textes suivants sont repris dans l'appendice de ce document.

DEFINITION

6. Le lait compensé est un produit dont les composants laitiers ont entièrement ou partiellement été remplacés par des composants non laitiers, apportant une part de graisse laitière équivalente à celle de son homologue, le lait normal. Les additifs alimentaires peuvent être autorisés pour améliorer l'aspect, les caractéristiques et la composition du produit.

TYPES

- 7.
- Lait compensé condensé sucré
 - Lait compensé évaporé
 - Lait compensé en poudre

MATERIAUX DES CONTENEURS/EMBALLAGES

8. Une large gamme de matériaux est utilisée dans l'emballage des produits au lait réengraissé, y compris les boîtes métalliques, les tubes ou poches en laminés et autres conteneurs scellés hermétiquement.

- | | |
|--------------------|--|
| Boîtes métalliques | - de manière traditionnelle, le lait compensé condensé sucré, le lait compensé évaporé et le lait compensé en poudre sont contenus dans des boîtes cylindriques avec un couvercle. |
| Tubes laminés | - les produits au lait compensé condensé sucré de qualité supérieure peuvent être emballés dans des tubes laminés. |
| Poches laminées | - pour des raisons de convenance et d'économie, de plus en plus de fabricants de lait compensé et crème en poudre optent maintenant pour l'emballage dans des poches laminées. |

FABRICATION

9. Les méthodes de fabrication du lait compensé évaporé et du lait compensé en poudre sont illustrées dans les schémas 1 et 2.

VALEUR NUTRITIVE

10. La comparaison de la valeur nutritive du lait compensé sucré, du lait compensé évaporé, du lait compensé en poudre avec celle de leurs homologues au lait normal se trouve dans les Tableaux 1, 2 et 3. Les données indiquent que les laits compensés ont une composition comparable à celle de ses homologues, à l'exception du cholestérol, plus présent dans les produits au lait normal que dans leurs homologues au lait réengraissé.

PRODUCTION

11. Les laits évaporés et condensés sont produits dans de nombreux pays, dont les plus importants d'Asie sont la Malaisie et la Thaïlande. Les laits évaporés et condensés produits en Malaisie et en Thaïlande sont principalement des produits au lait compensé pour la demande interne, ainsi que pour le marché de l'exportation. La production de produits au lait compensé augmente, spécialement en Thaïlande où la production en 1989-91 était d'environ 9700 MT et a augmenté de 186.000 MT, 200.000 MT, 206.000 MT respectivement en 1995, 1996 et 1997.

CONSOMMATION

12. Le lait compensé condensé et le lait compensé en poudre sont consommés dans différents pays d'Asie tels que la Thaïlande, le Myanmar, le Cambodge, le Laos, Hong Kong, Singapour, et, dans une certaine mesure, l'Extrême-Orient, les E.-U. et la Nouvelle-Zélande. Les données de la plupart des pays de l'ANASE indiquent une augmentation générale de la consommation des produits au lait compensé (Tableaux 4, 5)

LAIT COMPENSE DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL

13. Les produits au lait compensé sont utilisés depuis longtemps et leurs marchés s'étendent généralement dans différents pays tels que la Malaisie, l'Indonésie, les Philippines, le Myanmar, le Cambodge, le Laos, Hong Kong, la Nouvelle-Zélande, Singapour, les E.-U., le Japon, l'Inde, la Thaïlande etc.

LEGISLATION

14. L'importance croissante du lait compensé dans le commerce international nécessite le développement de normes et de règlements sur les produits pour assurer la protection des consommateurs et des pratiques commerciales équitables. Par exemple, l'imposition d'un étiquetage de la valeur nutritionnelle, la sécurité du produit ou les exigences de qualité par la législation ne se limitent pas à assurer la protection des consommateurs et la sécurité alimentaire, mais facilitent également des pratiques commerciales/tarifaires équitables et compétitives.

15. Les Philippines, la Malaisie, l'Indonésie, ainsi que la Thaïlande ont développé ou développent des réglementations sur les produits au lait réengraissé. Ils décrivent que le produit devrait contenir de la graisse/de l'huile végétale et demandent l'étiquetage obligatoire spécifiant que les produits "ne conviennent pas pour les nourrissons", excepté aux Philippines.

EXPOSE SUR L'UTILISATION DU TERME "LAIT REENGRAISSE"

16. Les marchés des produits au lait compensé sont généralement répandus dans plusieurs pays. Depuis que ces produits ont été lancés sur le marché, ils ont été reconnus et acceptés comme produits "au lait réengraissé". L'utilisation du terme "lait réengraissé" n'induit pas le consommateur en erreur puisque ces produits sont utilisés depuis longtemps, et que la composition du lait doit être précisée sur l'étiquette conformément à la Norme Codex sur l'étiquetage des aliments préemballés. (Codex Stan 1-1998, Rév. 3-1999).

PROPOSITION

17. La production de produits au lait compensé a beaucoup augmenté, surtout en Asie, et spécialement en Asie du Sud-Ouest, où les gens les utilisent dans de nombreux plats traditionnels et courants.

18. Nous souhaitons proposer que les normes sur les produits au lait compensé soient élaborées en tant que normes Codex *mondiales*. Trois normes devront couvrir les produits suivants :

- Le lait compensé condensé sucré
- Le lait compensé évaporé
- Le lait compensé en poudre

19. Les textes des propositions de normes ont été élaborés par la Malaisie et la Thaïlande pour examen à la fois du Comité de Coordination du Codex pour l'Asie et du Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers.

N° SIN	Nom	Niveau maximal
Agents raffermissants		
508	Chlorure de potassium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
509	Chlorure de calcium	
Stabilisants		
331	Citrates de sodium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
332	Citrates de potassium	
333	Citrates de calcium	
Régulateurs d'acidité		
170	Carbonates de calcium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
339	Phosphates de sodium	
340	Phosphates de potassium	
341	Phosphates de calcium	
450	Diphosphates	
451	Triphosphates	
452	Polyphosphates	
500	Carbonates de sodium	
501	Carbonates de potassium	
Epaississants		
407	Carragénine	150 mg/kg
Emulsifiants		
322	Lécithines	Limité par les BPF

5. CONTAMINANTS

5.1 METAUX LOURDS

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

5.2 RESIDUS DE PESTICIDES

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent satisfaire à l'un quelconque des critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997).

7. ETIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985 Rév.3-1999), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent :

7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom du produit doit être lait compensé condensé sucré.

L'étiquette porte la mention de la présence de graisse végétale alimentaire et/ou d'huile végétale alimentaire, ainsi que le nom usuel du végétal dont cette graisse ou huile est dérivée.

7.2 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué, si l'absence d'une telle indication risque d'induire le consommateur en erreur.

7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN PROTEINES DU LAIT

Si le consommateur risque d'être induit en erreur par son omission, la teneur en protéines du lait doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué.

7.4 LISTE DES INGREDIENTS

Nonobstant les dispositions de la Section 4.2.1 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.3-1999), les produits laitiers utilisés seulement aux fins de l'ajustement de la teneur en protéines n'ont pas besoin d'être déclarés.

7.5 L'étiquette indiquera que le produit ne convient pas pour les nourrissons. Par exemple "NE CONVIENT PAS AUX NOURRISSONS".

7.6 ETIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les renseignements requis à la Section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rev.3-1999;) et, au besoin, les instructions d'entreposage, doivent figurer soit sur le récipient soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et du nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

8.1 ECHANTILLONNAGE

Selon la Norme FIL 50 C:1995/ISO 7707:1997/AOAC 968.12.

8.2 DETERMINATION DE LA TENEUR TOTALE EN GRAISSE

Selon la Norme FIL 1D:1996, 13C:1987/ISO1737:1985/AOAC 920.115F.

8.3 DETERMINATION DE LA TENEUR TOTALE EN MATIERE SOLIDE

Selon la [Norme FIL 15B:1982/ISO 6734:1991 ou AOAC 920.115D]¹.

8.4 DETERMINATION DE LA TENEUR EN PROTEINES

La teneur en protéines est de 6,38 multipliés par le total d'azote dosé selon la méthode de Kjeldahl et déterminé par AOAC 920.115G.

¹ Note du Secrétariat : Etant donné que les deux méthodes sont de Type I, une seule méthode sera sélectionnée.

AVANT- PROJET DE NORME POUR LES LAITS COMPENSES EVAPORES

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au lait compensé évaporé, connu en tant que lait compensé condensé non sucré, destiné à la consommation directe, conformément aux définitions figurant à la Section 3 de la norme.

2. DESCRIPTION

Les laits compensés évaporés sont des produits laitiers qui peuvent être obtenus par substitution totale ou partielle de la graisse laitière par une part équivalente d'huile végétale alimentaire, de graisse végétale alimentaire ou par un mélange de celles-ci. Ils sont préparés en recombinaison des constituants du lait et l'eau potable, ou par le retrait partiel de l'eau, pour satisfaire aux critères de composition énoncés à la Section 3 de la présente norme.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 MATIERES PREMIERES

Lait et lait en poudre*, autres extraits secs, graisses/huiles végétales alimentaires* et produits à la graisse laitière*.

Les produits du lait ci-après sont autorisés aux fins d'ajustement des protéines :

- Rétenant du lait Produit obtenu après concentration des protéines du lait par ultrafiltration du lait, du lait partiellement écrémé, ou du lait écrémé ;
- Perméat du lait Produit obtenu après élimination des protéines du lait et de la matière grasse laitière contenues dans le lait, le lait partiellement écrémé ou le lait écrémé par ultrafiltration ; et
- Lactose *

* Voir les dispositions des normes Codex concernant ces produits.

3.2 INGREDIENTS AUTORISES

Eau potable
Chlorure de sodium

3.3 COMPOSITION

Teneur minimale en matière grasse laitière [6 - 8%] m/m
Teneur minimale en extrait sec dégraissé** [17,5 - 20%] m/m
Teneur minimale en protéines du lait dans l'extrait sec dégraissé** 34% m/m

** La teneur en extrait sec du lait et en extrait sec dégraissé comprend l'eau de cristallisation du lactose.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seuls les additifs alimentaires énumérés ci-après peuvent être utilisés et uniquement dans les limites fixées.

N° SIN	Nom	Niveau maximal
	Agents raffermissants	
508	Chlorure de potassium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
509	Chlorure de calcium	

Stabilisants

331	Citrates de sodium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
332	Citrates de potassium	
333	Citrates de calcium	

Régulateurs d'acidité

170	Carbonates de calcium	2 g/kg seuls ou 3 g/kg en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
339	Phosphates de sodium	
340	Phosphates de potassium	
341	Phosphates de calcium	
450	Diphosphates	
451	Triphosphates	
452	Polyphosphates	
500	Carbonate de sodium	
501	Carbonate de potassium	

Epaississant

407	Carragénine	150 mg/kg
-----	-------------	-----------

Emulsifiant

322	Lécithines	Limité par les BPF
-----	------------	--------------------

5. CONTAMINANTS

5.1 METAUX LOURDS

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

5.2 RESIDUS DE PESTICIDES

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent satisfaire à l'un quelconque des critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997).

7. ETIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires (CODEX STAN 1-1985, Rév. 3-1999), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent :

7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom du produit doit être lait compensé évaporé.

L'étiquette doit mentionner la présence de graisse végétale alimentaire et/ou d'huile végétale alimentaire, ainsi que le nom usuel du végétal dont cette graisse ou huile est dérivée.

7.2 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué, si l'absence d'une telle indication risque d'induire le consommateur en erreur.

7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN PROTEINES DU LAIT

Si le consommateur risque d'être induit en erreur par son omission, la teneur en protéines du lait doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué.

7.4 LISTE DES INGREDIENTS

Nonobstant les dispositions de la Section 4.2.1 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.3-1999), les produits laitiers utilisés seulement aux fins de l'ajustement de la teneur en protéines n'ont pas besoin d'être déclarés.

7.5 L'étiquette indiquera que le produit ne convient pas pour les nourrissons. Par exemple "NE CONVIENT PAS AUX NOURRISSONS".

7.6 ETIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les renseignements requis à la Section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; Codex Alimentarius, Volume 1A), et, au besoin, les instructions d'entreposage, doivent figurer soit sur le récipient soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et du nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

8.1 ECHANTILLONNAGE

Selon la Norme FIL 50C: 1995/ISO 707: 1997/AOAC 968.12.

8.2 DETERMINATION DE LA TENEUR TOTALE EN GRAISSE

Selon la Norme FIL 13C:1987/ISO 1737:1985/AOAC 945.48G.

8.3 DETERMINATION DE LA TENEUR TOTALE EN MATIERE SOLIDE

Selon la Norme FIL 21B:1987/ISO 6731:1989/AOAC 925.23A.

8.4 DETERMINATION DE LA TENEUR EN PROTEINES

La teneur en protéines est de 6,38 multipliés par le total d'azote dosé selon la méthode de Kjeldahl et déterminé par AOAC 945.48H.

AVANT-PROJET DE NORME SUR LES LAITS COMPENSES EN POUDRE

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au lait compensé en poudre, destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément aux définitions figurant à la Section 2 de la présente norme.

2. DESCRIPTION

Les laits compensés en poudre sont des produits laitiers obtenus par substitution totale ou partielle de la graisse laitière par une part équivalente d'huile végétale alimentaire, de graisse végétale alimentaire ou d'une combinaison de celles-ci, par le retrait partiel de l'eau, pour satisfaire aux critères de composition énoncés à la Section 3 de la présente norme.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 MATIERES PREMIERES

Lait et lait en poudre*, autres extraits secs, graisses/huiles végétales alimentaires*.

Les produits du lait ci-après sont autorisés aux fins d'ajustement des protéines :

- Rétentat du lait Produit obtenu après concentration des protéines du lait par ultrafiltration du lait, du lait partiellement écrémé, ou du lait écrémé;
- Perméat du lait Produit obtenu après élimination des protéines du lait et de la matière grasse laitière contenues dans le lait, le lait partiellement écrémé ou le lait écrémé par ultrafiltration ; et
- Lactose *

* Voir les dispositions des normes Codex concernant ces produits.

3.2 COMPOSITION

Lait compensé en poudre

Teneur minimale en matière grasse laitière	26% m/m
Teneur maximale en eau**	5% m/m
Teneur minimale en protéines du lait dans l'extrait sec dégraissé**	34% m/m

** La teneur en extrait sec du lait et en extrait sec dégraissé comprend l'eau de cristallisation du lactose.

Lait compensé partiellement écrémé en poudre

Teneur en matière grasse laitière	Plus de 1,5% et moins de 26% m/m
Teneur maximale en eau**	5% m/m
Teneur minimale en protéines du lait dans l'extrait sec dégraissé **	34% m/m

** Le teneur en eau ne comprend pas l'eau de cristallisation du lactose, la teneur en extrait sec dégraissé du lait comprend l'eau de cristallisation du lactose.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seuls les additifs alimentaires énumérés ci-après peuvent être utilisés et uniquement dans les limites fixées.

N° SIN	Nom	Niveau maximal
Stabilisants		
331	Citrates de sodium	5 g/kg seuls ou en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
332	Citrates de potassium	
Agents raffermissants		
508	Chlorure de potassium	Limité par les BPF
509	Chlorure de calcium	Limité par les BPF
Régulateurs d'acidité		
339	Phosphates de sodium	5 g/kg seuls ou en combinaison, exprimés en tant que substances anhydres
340	Phosphates de potassium	
450	Diphosphates	
451	Triphosphates	
452	Polyphosphates	
500	Carbonates de sodium	
501	Carbonates de potassium	
Emulsifiants		
322	Lécithine (ou phospholipides de sources naturelles)	Limité par les BPF
471	Mono- et diglycérides d'acides gras	2,5 g/kg
Antiagglomérants		
170(i)	Carbonate de calcium	10 g/kg seuls ou en combinaison
341(iii)	Orthophosphate tricalcique	
343(iii)	Orthophosphate trimagnésien	
504(i)	Carbonate de magnésium	
530	Oxyde de magnésium	
551	Silice amorphe	
552	Silicate de calcium	
553	Silicate de magnésium	
554	Aluminosilicate de sodium	
556	Aluminosilicate de calcium	
559	Silicate d'aluminium	
Antioxydants		
300	Acide L-ascorbique	0,5 g/kg exprimés en tant qu'acide ascorbique
301	L-ascorbate de sodium	
304	Palmitate d'ascorbyle	
320	Butyl-hydroxyanisol (BHA)	0,01% m/m
Agents anti-écumants		
900	Polydimethylsiloxane	Limité par les BPF ²

² Note du Secrétariat : Un DJA numérique est alloué au polydimethylsiloxane, par conséquent, une teneur numérique maximale est requise.

5. CONTAMINANTS

5.1 METAUX LOURDS

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

5.2 RESIDUS DE PESTICIDES

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

6. HYGIENE

6.1 Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), et des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent satisfaire à l'un quelconque des critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997).

7. ETIQUETAGE

Outre les dispositions de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires (CODEX STAN 1-1985, Rév. 3-1999), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent :

7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom du produit doit être :

Lait compensé en poudre	Conformément aux facteurs de composition énoncés à la Section 3
Lait écrémé compensé en poudre	

L'étiquette doit mentionner la présence de graisse végétale alimentaire et/ou d'huile végétale alimentaire, ainsi que le nom usuel du végétal dont cette graisse ou huile est dérivée.

7.2 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

Si le consommateur risque d'être induit en erreur par son omission, la teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué.

7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN PROTEINES DU LAIT

Le teneur en protéines du lait doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse ou du volume, soit (ii) en grammes par ration, telle que quantifiée sur l'étiquette, à condition que le nombre de rations soit indiqué, si l'absence d'une telle indication risque d'induire le consommateur en erreur.

7.4 LISTE DES INGREDIENTS

Nonobstant les dispositions de la Section 4.2.1 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév. 3-1999), les produits laitiers utilisés seulement aux fins de l'ajustement de la teneur en protéines n'ont pas besoin d'être déclarés.

7.5 ETIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les renseignements requis à la Section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rev.3-1999),

et, au besoin, les instructions d'entreposage, doivent figurer soit sur le récipient soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et du nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

8.1 ECHANTILLONNAGE

Selon la Norme FIL 50C: 1995/ISO 707: 1997/AOAC 968.12.

8.2 DETERMINATION DE LA TENEUR TOTALE EN GRAISSE

Selon la Norme FIL 9C:1987/ISO 1736:1985/AOAC 932.06.

8.3 DETERMINATION DE LA TENEUR EN PROTEINES

La teneur en protéines est de 6,38 multipliés par le total d'azote dosé selon la méthode de Kjeldahl et déterminé par la Norme FIL 20B:1993/AOAC 991.20-23.

8.4 DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU

Selon la Norme FIL 26A:1993.

APPENDICE 1

Schéma 1 : Procédé du lait compensé évaporé

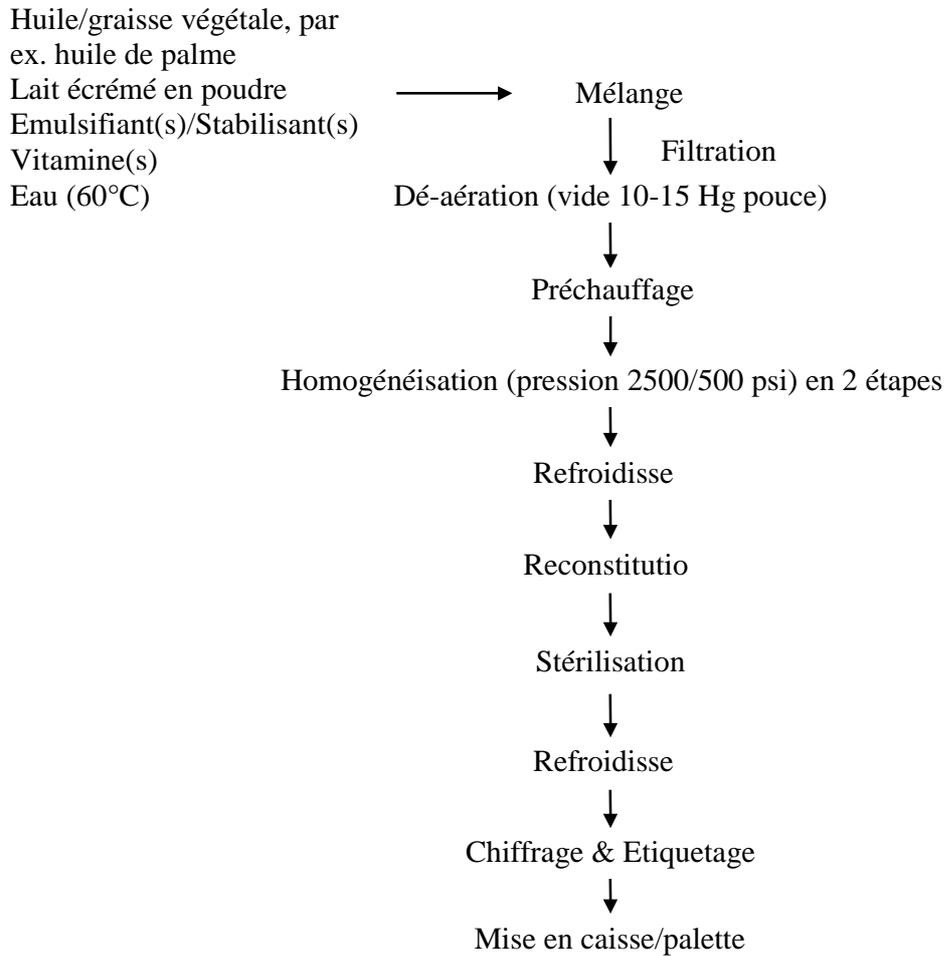


Schéma 2: Procédé du lait compensé en poudre

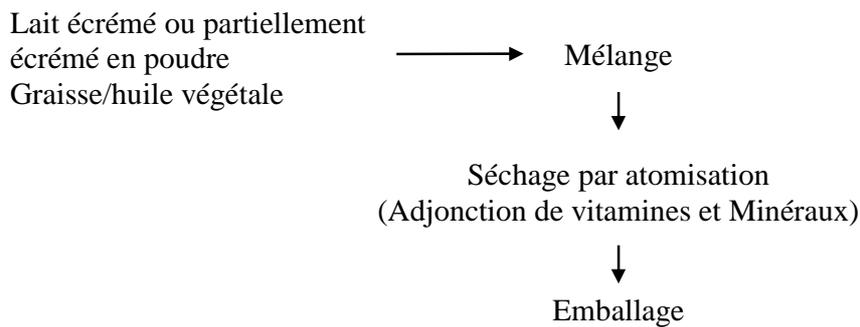


Tableau 1 : Comparaison de la valeur nutritive du lait compensé condensé sucré (avec adjonction d'huile de palme 7,02% + Vitamines A, D et B) et du lait condensé sucré normal

Valeur nutritive	Lait compensé condensé sucré (par 100 g)	Lait condensé sucré normal (par 100 g)
Valeur énergétique	329 kcal	329 kcal
Graisse totale	8 g	8 g
Graisse saturée	4 g	5,4 g
Cholestérol	7,4 mg	25,6 mg
Protéines	6,7 g	6,9 g
Hydrate de carbone total	56 g	56 g
Fibres	0 g	0 g
Sucre	45 g	45 g
Sodium	91 mg	93 g
Vitamine A	907 IU	184 IU
Calcium	240 mg	250 mg

Tableau 2 : Comparaison de la valeur nutritive du lait compensé évaporé (huile végétale 6%) et du lait compensé évaporé normal (graisse laitière 7,8%)

Valeur nutritive	Lait compensé évaporé (par 100 ml)	Lait évaporé normal (par 100 ml)
Valeur énergétique	125 kcal	140 kcal
Graisse totale	6,31 g	8,04 g
Graisse saturée	2,45 g	3,63 g
Cholestérol	0 mg	15,8 mg
Protéines	6,29 g	6,12 g
Hydrate de carbone total	10,73 g	10,93 g
Fibres	-	-
Sucre	10,60 g	10,93 g
Sodium	112 mg	118 mg
Vitamine A	129 µg	115,7 µg
Calcium	234 mg	209 mg

Tableau 3 : Comparaison de la valeur nutritive du lait compensé en poudre et du lait normal en poudre

Valeur nutritive	Lait compensé en poudre (par 100 g)	Lait normal en poudre (par 100 g)
Valeur énergétique	505 kcal	506 kcal
Graisse	28 g	28,2 g
Protéines	25,7 g	25,7 g
Hydrate de carbone total	37,6 g	37,4 g
Minéraux	5,7 g	5,7 g
Sodium	350 mg	350 mg
Calcium	930 mg	830 mg
Eau	3,0 g	3,0 g
Vitamine A	1800 IU	1800 IU
Vitamine C	30 mg	30 mg
Fer	10 mg	10 mg

Tableau4: Consommation du lait compensé condensé sucré et du lait compensé évaporé

Pays	Quantité (tonnes)				
	1994	1995	1996	1997	1998
Thaïlande	178.000	174.000	171.000	167.000	-
Myanmar	3.363	6.459	6.298	9.363	10.040
Cambodge	4.549	5.148	4.022	3.848	6.069
Laos	3.286	3.915	3.216	4.142	4.616
Hong Kong	863	1.049	1.360	895	943
Nouvelle-Zélande	475	255	401	435	382
Singapour	1.347	988	881	998	460
E.-U.	16	18	-	-	103
Koweït	-	-	-	15	50
Japon	-	-	44	7	20
Inde	-	-	-	1	4
Autres	258	41	89	41	27
<i>Total</i>	<i>192.157</i>	<i>191.873</i>	<i>187.311</i>	<i>186.745</i>	<i>22.714</i>

Note 1. Le chiffre de la Thaïlande représente la consommation totale de lait condensé et de lait évaporé, y compris le lait réengraissé.

2. Le chiffre des autres pays est une estimation basée sur les exportations de la Thaïlande, Code HS. : 0402990004.

Tableau 5: Consommation de lait compensé en poudre

Pays	Quantité (tonnes)	
	1996	1997
Thaïlande	263.000	276.000
Canada	-	1,25
Hong Kong	65,96	32,86
Cambodge	89,66	32,62
Laos	79,47	74,60
Myanmar	111,86	251,22
Malaisie		1,78
Singapour	0,023	-
Viêt-nam	703,11	495,30
<i>Total</i>	<i>264.050,08</i>	<i>276.919,74</i>

Note 1. Le chiffre de la Thaïlande représente la consommation totale de lait en poudre, y compris le lait compensé en poudre.

2. Le chiffre des autres pays est une estimation basée sur les exportations de la Thaïlande, Code HS. : 0402290108.

APPENDICE 2

DISCUSSION DU COMITE DE COORDINATION DU CODEX POUR L'ASIE SUR LES NORMES RELATIVES AUX PRODUITS DANS LESQUELS LES COMPOSANTS LAITIERS SONT SUBSTITUES PAR DES COMPOSANTS NON LAITIERS

(EXTRAIT DE L'ALINORM 01/15)

32 La délégation thaïlandaise, épaulée par la délégation malaysienne, a présenté le document³. Il y est précisé que le lait compensé et ses dérivés ont une longue histoire en Asie du sud-est : ils constituent des sources nutritives importantes dans les pays en voie de développement, offrent un grand choix aux consommateurs et assurent des débouchés plus étendus pour les composants laitiers. Ces délégations proposent que trois normes soient élaborées par le Codex pour réglementer le lait compensé évaporé, sucré et en poudre.

33 En réponse aux commentaires de la Chine, il a été expliqué que la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie permet l'application de la terminologie laitière à des produits traditionnels comme le lait de noix de coco et le beurre de cacahuètes.

34 La délégation japonaise demande, pour éviter toute confusion ou opinion erronée dans le chef des consommateurs qui ne connaissent pas bien les produits à base de lait rengaissé, que l'étiquette porte une mention ou des termes supplémentaires conformément à la section 4.1.2 des normes générales du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées pour indiquer que le produit n'est pas un produit laitier. La délégation d'Inde souhaite également que sur l'étiquette figurent l'information relative à la substitution ainsi que l'indication que le produit n'est pas du lait. La délégation philippine souligne que ces produits sont préparés à partir de lait écrémé et que parmi les composants laitiers, seule la matière grasse laitière est remplacée par des huiles ou des graisses végétales.

35 Compte tenu de l'enjeu considérable pour le commerce international, le Comité accepte de faire rapport lors du 47^{ème} Comité exécutif sur la nécessité d'élaborer les trois normes suivantes à l'échelon mondial :

- Norme Codex pour le lait compensé évaporé;
- Norme Codex pour le lait compensé condensé sucré; and
- Norme Codex pour le lait compensé en poudre.

Les délégations thaïlandaise et malaysienne proposent de préparer des avant-projets de normes pour commentaire à l'étape 3 en attendant l'approbation du Comité exécutif.

36 En référence à la décision prise lors de la 2^{ème} session du Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers selon laquelle le lait compensé ne relève pas des termes de référence de ce comité, la délégation malaysienne précise que, si le Comité exécutif trouve nécessaire de créer une task force intergouvernementale ad hoc pour entreprendre le travail, la Malaisie est disposée à héberger la task force.

³ CX/ASIA 99/6 (base du document)