

C O D E X A L I M E N T A R I U S

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORME POUR LES ALIMENTS TRANSFORMÉS À BASE DE CÉRÉALES DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE

CXS 74-1981

Adoptée en 1981. Révisée en 2006. Amendée en 2017, 2019, 2023.

Amendements 2023

Suite aux décisions prises lors de la quarante-sixième session de la Commission du Codex Alimentarius en décembre 2023, les dispositions relatives aux additifs alimentaires ont été amendées dans cette norme et ont été incluses dans la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (NGAA) (CXS 192-1995)¹ conformément au processus d'alignement de toutes les dispositions relatives aux additifs alimentaires sur la NGAA. Des amendements ont également été apportés à la section 3 Facteurs essentiels de composition et de qualité.

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme vise les aliments transformés à base de céréales destinés à l'alimentation des nourrissons à titre de complément généralement à partir de l'âge de six mois, en tenant compte des besoins nutritionnels individuels des nourrissons, et à l'alimentation des enfants en bas âge en tant qu'élément d'un régime progressivement diversifié, conformément à la *Stratégie mondiale pour l'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge* et la Résolution WHA54.2 de l'Assemblée mondiale de la santé (2001)².

2. DESCRIPTION

Les aliments transformés à base de céréales sont préparés essentiellement à partir d'une ou de plusieurs céréales usinées, qui devraient constituer au moins 25 pour cent du mélange final sur la base du poids sec.

2.1 Définition des produits

La norme distingue quatre catégories de produits :

- 2.1.1 Les produits constitués de céréales qui sont, ou qui doivent être, préparés pour la consommation avec du lait ou d'autres liquides nutritifs appropriés;
- 2.1.2 Les céréales contenant un aliment ajouté à teneur élevée en protéines qui sont, ou qui doivent être, préparées pour la consommation avec de l'eau ou un autre liquide approprié exempt de protéines;
- 2.1.3 Des pâtes qui doivent être consommées après cuisson dans de l'eau bouillante ou dans d'autres liquides appropriés;
- 2.1.4 Des biscottes et biscuits à consommer tels quels ou écrasés, après adjonction d'eau, de lait ou d'autres liquides appropriés.

2.2 Autres définitions

- 2.2.1 Le terme de nourrisson désigne un enfant de moins d'un an (12 mois).
- 2.2.2 Le terme enfant en bas âge désigne un enfant de plus de 12 mois mais de moins de 3 ans (36 mois).

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Composition essentielle

- 3.1.1 Les quatre types de produits définis aux sections 2.1.1 à 2.1.4 sont préparés essentiellement à partir d'un ou plusieurs produits céréaliers moulus, tels que blé, riz, orge, avoine, seigle, maïs, millet, sorgho et sarrasin. Ils peuvent aussi contenir des légumineuses (légumes secs), des racines amyloacées (telles que l'arrow-root, les ignames et le manioc) ou des tiges amyloacées ou des graines d'oléagineux en faibles proportions.
- 3.1.2 Sauf indication contraire, les spécifications relatives à la valeur énergétique ou à la teneur en éléments nutritifs concernent le produit prêt à l'emploi tel que commercialisé ou préparé selon les instructions du fabricant.

3.2 Valeur énergétique

La valeur énergétique des aliments transformés à base de céréales ne doit pas être inférieure à 3,3 kJ/g (0,8 kcal/g).

3.3 Protéines

- 3.3.1 L'indice chimique de la protéine ajoutée sera au moins égal à 80 pour cent de celui de la protéine de référence ou bien le coefficient d'efficacité protéique (CEP) de la protéine présente dans le mélange sera égal à au moins 70 pour cent de celui de la protéine de référence. Quel que soit le cas, l'adjonction d'acides aminés est autorisée exclusivement en vue d'améliorer la valeur nutritionnelle du mélange protéique et seulement dans les proportions nécessaires à cette fin. Seules les formes L-naturelles des acides aminés devraient être utilisées.
- 3.3.2 Pour les produits mentionnés aux sections 2.1.2 et 2.1.4, la teneur en protéines ne doit pas être supérieure à 1,3 g/100 kJ (5,5 g/100 kcal).
- 3.3.3 Pour les produits mentionnés à la section 2.1.2, la teneur en protéines ajoutées ne doit pas être inférieure à 0,48 g /100 kJ (2 g/100 kcal).
- 3.3.4 Pour les biscuits mentionnés à la section 2.1.4 fabriqués avec des aliments à haute teneur protéique et présentés comme tels, les protéines ajoutées ne doivent pas être inférieures à 0,36 g/100 kJ (1,5 g/100 kcal).

3.4 Glucides

3.4.1 En cas d'adjonction de sucrose, de fructose, de glucose, de sirop de glucose ou de miel aux produits mentionnés aux sections 2.1.1 et 2.1.4:

- la quantité de glucides ajoutés provenant de ces sources ne doit pas dépasser 1,8 g/100 kJ (7,5 g/100 kcal);
- la quantité de fructose ajouté ne doit pas dépasser 0,9 g/100 kJ (3,75 g/100 kcal).

3.4.2 En cas d'adjonction de sucrose, de fructose, de glucose, de sirop de glucose ou de miel aux produits mentionnés à la section 2.1.2:

- la quantité de glucides ajoutés provenant de ces sources ne doit pas dépasser 1,2 g/100 kJ (5 g/100 kcal);
- la quantité de fructose ajouté ne doit pas dépasser 0,6 g/100 kJ (2,5 g/100 kcal).

3.5 Lipides

3.5.1 Pour les produits mentionnés à la section 2.1.2, la teneur en lipides ne doit pas dépasser 1,1 g/100 kJ (4,5 g/100 kcal). Si la teneur en lipides dépasse 0,8 g/100 kJ (3,3 g/100 kcal):

- la quantité d'acide linoléique (sous forme de triglycérides = linoléates) ne doit pas être inférieure à 70 mg/100 kJ (300 mg/100 kcal) ni supérieure à 285 mg/100 kJ (1 200 mg/100 kcal);
- la quantité d'acide laurique ne dépassera pas 15 pour cent de la teneur totale en lipides;
- la quantité d'acide myristique ne dépassera pas 15 pour cent de la teneur totale en lipides.

3.5.2 La teneur maximale en lipides des produits décrits dans les sections 2.1.1 et 2.1.4 doit être de 0,8 g/100 kJ (3,3 g/100 kcal).

3.6 Sels minéraux

3.6.1 La teneur en sodium des produits décrits aux sections 2.1.1 à 2.1.4 de la présente norme ne doit pas dépasser 24 mg/100 kJ (100 mg/100 kcal) du produit prêt à la consommation.

3.6.2 La teneur en calcium ne doit pas être inférieure à 20 mg/100 kJ (80 mg/100 kcal) pour les produits mentionnés à la Section 2.1.2.

3.6.3 La teneur en calcium ne doit pas être inférieure à 12 mg/100 kJ (50 mg/100 kcal) pour les produits contenant du lait et présentés comme tels mentionnés à la Section 2.1.4.

3.7 Vitamines

3.7.1 La quantité de vitamine B1 (thiamine) ne doit pas être inférieure à 12,5 µg/100 kJ (50 µg/100 kcal).

3.7.2 Pour les produits mentionnés à la section 2.1.2, les quantités de vitamine A et de vitamine D doivent se situer dans les fourchettes ci-après:

	µg/100 kJ	µg/100 kcal
Vitamine A (en µg équivalent rétinol)	14 - 43	60 - 180
Vitamine D	0,25-0,75	1 - 3

Ces limites s'appliquent aussi à d'autres aliments transformés à base de céréales lorsque les vitamines A ou D sont ajoutées.

3.7.3 La réduction des quantités maximales de vitamine A et D mentionnées à la section 3.7.2 et l'adjonction de vitamines et de sels minéraux pour lesquels aucune disposition ne figure ci-dessus sont possibles, dans les limites prévues par la législation du pays où le produit est vendu.

3.7.4 Les vitamines et/ou sels minéraux ajoutés devraient être choisis parmi les substances énumérées dans les *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979)³.

3.8 Ingrédients facultatifs

3.8.1 Outre les ingrédients énumérés à la section 3.1, d'autres ingrédients adaptés aux nourrissons de plus de six mois et aux enfants en bas âge peuvent être utilisés.

3.8.2 Les produits contenant du miel ou du sirop d'érable doivent être traités de manière à détruire les spores de *Clostridium botulinum*, le cas échéant.

3.8.3 Seules les cultures produisant de l'acide L(+) lactique peuvent être utilisées.

3.9 Facteurs de qualité

3.9.1 Tous les ingrédients, y compris les ingrédients facultatifs, doivent être propres, sains, adaptés et de bonne qualité.

3.9.2 Tous les procédés de transformation et de déshydratation devraient être appliqués de façon à limiter autant que possible la perte de valeur nutritive, et plus particulièrement de qualité protéique.

3.9.3 La teneur en eau des produits doit être régie par les bonnes pratiques de fabrication pour les différentes catégories de produits et se situer à un niveau tel que la perte de valeur nutritive et la multiplication des micro-organismes soient les plus limitées possibles.

3.10 Consistance et granulométrie

3.10.1 Une fois reconstitués conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, les aliments transformés à base de céréales doivent avoir une texture appropriée pour l'alimentation à la cuillère des nourrissons ou des enfants de la tranche d'âge indiquée pour le produit.

3.10.2 Les biscottes et biscuits peuvent être consommés à l'état sec, de façon à permettre et à encourager la mastication, ou bien sous forme liquide, après mélange avec de l'eau ou un autre liquide approprié, de façon à obtenir une consistance analogue à celle des céréales séchées.

3.11 Interdiction spécifique

Le produit et ses composants ne doivent pas avoir été traités aux rayonnements ionisants.

L'utilisation de lipides partiellement hydrogénés est interdite pour ces produits.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 Les régulateurs d'acidité, les agents antiagglomérants, les antioxydants, les supports, les émulsifiants, les gaz d'emballage, les agents levants et les épaississants utilisés conformément aux tableaux I et II de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹ dans la catégorie d'aliments 13.2 (Aliments complémentaires pour nourrissons et enfants en bas âge) peuvent être utilisés dans les aliments conformes à la présente norme.

4.2 Seuls les additifs alimentaires énumérés dans la catégorie 13.2 (Aliments complémentaires pour nourrissons et enfants en bas âge) de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹ peuvent être présents dans les aliments conformes à la présente norme, à la suite d'un transfert à partir d'une matière première ou d'un autre ingrédient (y compris un additif alimentaire) utilisé pour produire l'aliment, sous réserve des conditions suivantes:

- a) La quantité d'additif alimentaire dans les matières premières ou autres ingrédients (y compris les additifs alimentaires) ne dépasse pas la limite maximale spécifiée;
- b) La denrée alimentaire dans laquelle l'additif alimentaire est transféré ne contient pas l'additif alimentaire en quantité supérieure à celle qui serait introduite par l'utilisation des matières premières ou des ingrédients dans le cadre des bonnes pratiques de fabrication, conformément aux dispositions relatives au transfert figurant dans le préambule de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹.

4.3 Aromatisants

Nom de l'aromatisant	Niveau d'utilisation maximum
Extraits naturels de fruits et extrait de vanille	Bonnes pratiques de fabrication
Éthyl-vanilline	70 mg/kg
Vanilline	70 mg/kg

5. CONTAMINANTS

5.1 Résidus de pesticides

Le produit doit être préparé avec un soin particulier selon de bonnes pratiques de fabrication, de manière que les résidus des pesticides qui peuvent être nécessaires pendant la production, l'entreposage ou la transformation des matières premières ou de l'ingrédient du produit fini disparaissent ou, en cas d'impossibilité technique, soient éliminés le plus vite possible.

Ces mesures seront prises en tenant compte de la nature spécifique des produits concernés et du groupe de population auquel ces produits sont destinés.

5.2 Autres contaminants

Le produit doit être exempt de résidus d'hormones et d'antibiotiques - les dosages devant être effectués selon des méthodes agréées - et pratiquement exempt d'autres contaminants, en particulier de substances pharmacologiquement actives.

6. HYGIÈNE

Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de cette norme conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)⁴ et d'autres textes du Codex pertinents tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et d'autres codes d'usages.

Les produits devraient être conformes à tout critère microbiologique établi conformément aux *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997)⁵.

7. CONDITIONNEMENT

7.1 Le produit doit être conditionné dans des récipients qui préservent les qualités d'hygiène et les autres qualités de l'aliment.

7.2 Les récipients, y compris le matériau d'emballage, doivent être constitués uniquement de substances inoffensives et convenant à l'usage auquel elles sont destinées. Dans le cas où la Commission du Codex Alimentarius a établi une norme pour l'une quelconque des substances employées comme matériaux d'emballage, cette norme est applicable.

8. ÉTIQUETAGE

8.1.1 Sont applicables pour la présente norme, les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)⁶, les *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel* (CXG 2-1985)⁷ et les *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997)⁸. En faisant spécifiquement référence à la section 7 de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)⁶, les autorités nationales peuvent limiter encore davantage l'utilisation de matériel illustré.

8.1.2 Compte tenu de la section 1.4 des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997)⁸, les allégations relatives à la nutrition peuvent être autorisées par la législation nationale pour les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge visés par la norme à condition qu'elles aient été démontrées par des études rigoureuses selon des normes scientifiques appropriées.

8.1.3 Toute indication requise sur l'étiquette devra être formulée dans la ou les langue(s) appropriée(s), selon le pays où le produit est vendu.

8.2 Nom de l'aliment

Le produit doit être désigné comme suit: «Céréales séchées pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)», «Biscottes pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)», «Biscuits» (ou «Biscuits au lait») pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge), ou «Pâtes pour nourrissons (et/ou enfants en bas âge)», ou toute autre désignation appropriée indiquant la véritable nature du produit, conformément à la législation nationale.

8.3 Liste des ingrédients

8.3.1 L'étiquette doit comporter la liste complète des ingrédients énumérés par ordre décroissant selon leur proportion; toutefois, lorsque des vitamines et des sels minéraux ont été ajoutés, ces substances peuvent être énumérées dans des groupes distincts, à savoir vitamines et sels minéraux respectivement, mais il n'est pas nécessaire de les déclarer, dans ces groupes, par ordre de proportion décroissante.

8.3.2 Les ingrédients et les additifs alimentaires doivent être désignés par un nom spécifique. En outre, des noms de catégories appropriés pour ces ingrédients et additifs peuvent également figurer sur l'étiquette.

8.4 Déclaration de la valeur nutritive

8.4.1 Les renseignements d'ordre nutritionnel déclarés sur l'étiquette doivent comporter les éléments d'information ci-après qui doivent être indiqués dans l'ordre suivant:

- a) la valeur énergétique, exprimée en kilocalories (kcal) et en kilojoules (kJ) et la quantité de protéines, de glucides et de lipides exprimée en grammes (g) par 100 g ou 100 ml de l'aliment tel qu'il est vendu et, le cas échéant, par portion suggérée;
- b) la quantité moyenne de vitamines et de sels minéraux pour lesquels des teneurs spécifiques sont indiquées aux sections 3.6 et 3.7, exprimée sous forme numérique par 100 g ou 100 ml du produit tel qu'il est vendu et, le cas échéant, par portion suggérée;
- c) tout autre renseignement d'ordre nutritionnel requis par la législation nationale;

8.4.2 Lorsque leur déclaration n'est pas couverte par les dispositions de la section 8.4.1 (b), l'étiquetage pourra indiquer la quantité moyenne de vitamines et de sels minéraux exprimée sous forme numérique par 100 g ou 100 ml du produit vendu et, le cas échéant, par portion suggérée.

8.5 Datage et instructions d'entreposage

8.5.1 La date de péremption (précédée des mots «à consommer de préférence avant») doit être indiquée en clair dans l'ordre ci-après: jour, mois, année, à l'aide de chiffres, sauf pour les produits dont la durée de conservation excède trois mois pour lesquels la mention du mois et de l'année suffiront. Le mois peut être indiqué en lettres dans les pays où cette formule ne risque pas d'induire le consommateur en erreur. Dans le cas de produits pour lesquels seule la déclaration du mois et de l'année est exigée et dont la durée de conservation expire à la fin de l'année déclarée, on peut aussi faire figurer la mention: «fin (année déclarée)».

8.5.2 En plus de la date, toute condition spéciale pour l'entreposage du produit doit être indiquée, si la date de péremption en dépend.

8.5.3 Dans la mesure du possible, les instructions d'entreposage doivent figurer à proximité immédiate de la date de péremption.

8.6 Mode d'emploi

8.6.1 Des instructions relatives à la préparation et à la consommation du produit, ainsi qu'à son entreposage et à sa conservation, avant et après ouverture du récipient, doivent figurer sur l'étiquette et peuvent aussi figurer sur le prospectus joint au produit.

8.6.2 Pour les produits visés à la section 2.1.1, les instructions figurant sur l'étiquette doivent préciser «À diluer ou mélanger avec du lait ou une préparation pour nourrissons, mais pas avec de l'eau» ou une mention équivalente.

8.6.3 Si le produit est constitué d'ingrédients ou d'additifs alimentaires exempts de gluten l'étiquette doit comporter la mention «exempt de gluten»ⁱ.

8.6.4 L'étiquette doit indiquer clairement à partir de quel âge le produit peut être utilisé et préciser que l'emploi du produit n'est pas recommandé avant l'âge de six mois. En outre, l'étiquette doit comprendre une mention selon laquelle la décision relative au moment précis où l'alimentation d'appoint pourra commencer, y compris toute exception à cet âge limite, doit être prise en consultation avec un agent sanitaire, en fonction des besoins de croissance et de développement de chaque nourrisson. Des dispositions supplémentaires à cet égard peuvent être prises conformément à la législation du pays où le produit est vendu.

8.7 Prescriptions complémentaires

Les produits visés par la présente norme ne sont pas des substituts du lait maternel et ne doivent pas être présentés comme tels.

9. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Voir la section correspondante de la *Norme sur les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons* (CXS 72-1981)⁹.

En outre:

Détection des aliments irradiés

Méthodes générales du Codex.

ⁱ *Norme pour les aliments diététiques ou de régime destinés aux personnes souffrant d'une intolérance au gluten* (CXS 118-1979).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

-
- ¹ FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les additifs alimentaires*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 192-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ² OMS et UNICEF. 2001. *Stratégie mondiale pour l'alimentation des nourrissons en bas âge* et Résolution WHA54.2 de l'Assemblée mondiale de la Santé. Genève. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42680/9242562211.pdf?sequence=1>
- ³ FAO et OMS. 1979. *Listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 10-1979. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁴ FAO et OMS. 1969. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 1-1969. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁵ FAO et OMS. 1997. *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 21-1997. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁶ FAO et OMS. 1985. *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 1-1985. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁷ FAO et OMS. 1985. *Directives concernant l'étiquetage nutritionnel*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 2-1985. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁸ FAO et OMS. 1997. *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé*. Directive du Codex Alimentarius, n° CXG 23-1997. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁹ FAO et OMS. 1981. *Norme sur les préparations destinées aux nourrissons et les préparations données à des fins médicales spéciales aux nourrissons*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 72-1981. Commission du Codex Alimentarius. Rome.