

# 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](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## **NORME SUR LA CASÉINE ALIMENTAIRE ET PRODUITS DÉRIVÉS**

**CXS 290-1995**

**Adoptée en 1995. Révisée en 2001.**

**Amendée en 2010, 2013, 2014, 2016, 2018, 2022, 2023.**

**Amendements de 2022**

Suite aux décisions prises lors de la quarante-cinquième session de la Commission du Codex Alimentarius en décembre 2022, des amendements ont été apportés à la section 7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail.

**Amendements de 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)<sup>1</sup> conformément au processus d'alignement de toutes les dispositions relatives aux additifs alimentaires sur la NGAA.

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente Norme<sup>i</sup> s'applique à la caséine acide comestible, à la caséine présure comestible et à la caséinate comestible, destinées à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description de la section 2 de la Norme.

## 2. DESCRIPTION

La **caséine acide comestible** est le produit laitier obtenu par la séparation, le lavage et le séchage du coagulum précipité par acides du lait écrémé et/ou d'autres produits dérivés du lait.

La **caséine présure comestible** est le produit laitier obtenu par la séparation, le lavage et le séchage du coagulum du lait écrémé et/ou d'autres produits dérivés du lait. Le coagulum est obtenu par réaction de la présure ou d'autres enzymes coagulantes.

La **caséinate comestible** est le produit laitier obtenu par action du coagulum de la caséine comestible ou de la caséine comestible caillée avec des agents neutralisants, suivie d'un séchage.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

### 3.1 Matières premières

Lait écrémé et/ou autres produits dérivés du lait.

### 3.2 Ingrédients autorisés

- levain d'acide lactique inoffensif produisant des bactéries;
- présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives et appropriées;
- eau potable.

### 3.3 Composition

	Caséine présure	Caséine acide	Caséinates
Teneur minimale en protéines lactiques sur extrait sec <sup>(a)</sup>	84,0% m/m	90,0% m/m	88,0% m/m
Teneur minimale en caséine de la protéine du lait	95,0% m/m	95,0% m/m	95,0% m/m
Teneur maximale en eau <sup>(b)</sup>	12,0% m/m	12,0% m/m	8,0% m/m
Teneur maximale en matière grasse laitière	2,0% m/m	2,0% m/m	2,0% m/m
Cendres (y compris P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	7,5% m/m (min.)	2,5% m/m (max.)	–
Teneur maximale en lactose <sup>(c)</sup>	1,0% m/m	1,0% m/m	1,0% m/m
Teneur maximale en acide libre	–	0,27 ml 0,1 N NaOH/g	–
Valeur maximale de pH	–	–	8,0

a) La teneur en protéines est de 6,38 multiplié par la quantité totale d'azote Kjeldahl déterminée.

b) La teneur en eau ne comprend pas l'eau nécessaire à la cristallisation du lactose.

c) Bien que les produits puissent contenir à la fois du lactose anhydre et du monohydrate de lactose, la teneur en lactose est exprimée en tant que lactose anhydre. 100 parts de monohydrate de lactose contiennent 95 parts de lactose anhydre.

Conformément aux dispositions de la section 4.3.3 de la *Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie* (CXS 206-1999)<sup>2</sup>, la composition des produits de caséine comestible peut être modifiée pour obtenir la composition désirée du produit fini. Néanmoins, les modifications de la composition excédant les minima et maxima spécifiés ci-dessus pour la protéine du lait sur extrait sec, la caséine, l'eau, la matière grasse

<sup>i</sup> Précédemment CODEX STAN A-18-1995.

laitière, le lactose et l'acide libre ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3.

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les classes fonctionnelles d'additifs indiquées comme technologiquement justifiées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour la catégorie de produits spécifiée.

Les régulateurs de l'acidité et les antiagglomérants utilisés conformément aux tableaux I et II de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)<sup>1</sup> dans la catégorie d'aliments 01.5.1 (Lait en poudre et crème en poudre (nature)) et seulement certains régulateurs de l'acidité, antiagglomérants, agents de charge et émulsifiants du tableau III peuvent être utilisés dans les aliments conformes à la présente Norme.

Catégorie fonctionnelle d'additifs	Utilisation justifiée dans la caséine alimentaire et produits dérivés:
Régulateurs de l'acidité	X
Antiagglomérants	X
Agents de charge	X
Émulsifiants	X

X L'utilisation d'additifs appartenant à la catégorie est technologiquement justifiée.

#### 5. CONTAMINANTS

Les produits visés par les dispositions de la présente Norme doivent être conformes aux limites maximales de contaminants prescrites pour ces produits dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995)<sup>3</sup>.

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales de contaminants et de toxines prescrites pour le lait dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995)<sup>3</sup> ainsi qu'aux limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires ou de pesticides prescrites pour le lait par la Commission du Codex Alimentarius.

#### 6. HYGIÈNE

Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente Norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)<sup>4</sup>, du *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CXC 57-2004)<sup>5</sup> et des autres textes pertinents du Codex tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et les codes d'usages.

Les produits doivent satisfaire 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)<sup>6</sup>.

#### 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)<sup>7</sup> et la *Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie* (CXS 206-1999)<sup>2</sup>, les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent:

##### 7.1 Nom du produit

Le nom du produit doit être:

- Caséine acide comestible
- Caséinate comestible
- Caséine-présure comestible

Selon les descriptions figurant à la section 2 et les compositions de la section 3.3

Le nom de la caséinate comestible sera accompagné de la mention du cation utilisé.

##### 7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

L'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail doit être conforme à la *Norme générale sur l'étiquetage des récipients de denrées alimentaires non destinés à la vente au détail* (CXS 346-2021)<sup>8</sup>.

#### 8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

Pour vérifier la conformité avec cette Norme, on utilisera les méthodes d'analyse et d'échantillonnage figurant dans les *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999)<sup>9</sup> se rapportant aux dispositions de cette Norme.

## ANNEXE – INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations complémentaires ci-dessous ne modifient en rien les dispositions des sections précédentes, qui sont essentielles pour l'identité du produit, l'utilisation du nom de l'aliment et la sécurité sanitaire de l'aliment.

### 1. AUTRES FACTEURS DE QUALITÉ

#### 1.1 Aspect physique

Couleur allant du blanc au crème pâle. Exempt de grumeaux qui ne cèdent pas à une pression modérée.

#### 1.2 Saveur et odeur

Tout au plus, une légère saveur ou odeur étrangère. Le produit doit être exempt de saveurs ou d'odeurs désagréables.

### 2. AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES

Acides utilisés à des fins de précipitation:

N° SIN	Nom
260	Acide acétique glacial
270	Acide lactique, L-, D- et DL-
330	Acide citrique
338	Acide orthophosphorique
507	Acide chlorhydrique
513	Acide sulfurique
Dans le but de renforcer l'emprésurage:	
509	Chlorure de calcium

### 3. AUTRES FACTEURS DE QUALITÉ

Sédimentation maximale	Caséine présure	Caséine acide	Caséinates
(particules roussies)	15 mg/25 g	22,5 mg/25 g	22,5 mg/25 g (séchés au spray) 81,5 mg/25 g (séchés sur tambour)

#### Métaux lourds

Les limites suivantes s'appliquent:

Métal	Concentration maximale
Cuivre	5 mg/kg
Fer	20 mg/kg (50 mg/kg pour les caséinates séchées sur tambour)

### 4. AUTRES MÉTHODES D'ANALYSE

Pour vérifier la conformité avec cette Norme, on utilisera les méthodes d'analyse et d'échantillonnage figurant dans les *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999) se rapportant aux dispositions de cette Norme.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 
- <sup>1</sup> FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les additifs alimentaires*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 192-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>2</sup> FAO et OMS. 1999. *Norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 206-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>3</sup> FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 193-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>4</sup> FAO et OMS. 1969. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 1-1969. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>5</sup> FAO et OMS. 2004. *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 57-2004. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>6</sup> 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.
- <sup>7</sup> 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.
- <sup>8</sup> FAO et OMS. 2021. *Norme générale pour l'étiquetage des récipients de denrées alimentaires non destinés à la vente au détail*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 346-2021. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- <sup>9</sup> FAO et OMS. 1999. *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 234-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.