

# CODEX ALIMENTARIUS

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 POUR LA CASÉINE ALIMENTAIRE ET PRODUITS DÉRIVÉS

CXS 290-1995

Précédemment CODEX STAN A-18-1995. Adoptée en 1995. Révisée en 2001.  
Amendée en 2010, 2013, 2014, 2016, 2018.

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme 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

	<b>Caséine présure</b>	<b>Caséine acide</b>	<b>Caséinates</b>
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), 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 laitière, le lactose et l'acide libre ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3.

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seuls les additifs énumérés ci-dessous peuvent être utilisés dans les limites spécifiées.

##### Caséinates

N° SIN	Nom de l'additif	Concentration maximale
<b>Régulateurs de l'acidité</b>		
170	Carbonate de calcium	Limitée par les BPF
261(i)	Acétate de potassium	
262(i)	Acétate de sodium	
263	Acétate de calcium	
325	Lactate de sodium	
326	Lactate de potassium	
327	Lactate de calcium	
329	Lactate de magnésium, DL-	
331	Citrates de sodium	
332	Citrates de potassium	
333	Citrates de calcium	
345	Citrates de magnésium	
380	Citrates d'ammonium	
339	Phosphates de sodium	4 400 mg/kg seuls ou en combinaison exprimés en tant que phosphates *
340	Phosphates de potassium	
341	Phosphates de calcium	
342	Phosphates d'ammonium	
343	Phosphates de magnésium	
452	Polyphosphates	2 200 mg/kg seuls ou en combinaison exprimés en tant que P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *
500	Carbonates de sodium	Limitée par les BPF
501	Carbonates de potassium	
503	Carbonates d'ammonium	
504	Carbonates de magnésium	
524	Hydroxyde de sodium	
525	Hydroxyde de potassium	
526	Hydroxyde de calcium	
527	Hydroxyde d'ammonium	
528	Hydroxyde de magnésium	

<b>Émulsifiants</b>		
322	Lécithines	Limitée par les BPF
471	Mono et diglycérides d'acides gras	
<b>Agents de charge</b>		
325	Lactate de sodium	Limitée par les BPF
<b>Antiagglomérants</b>		
170(i)	Carbonate de calcium	4 400 mg/kg seul ou en combinaison *
341(iii)	Orthophosphate de calcium tribasique	
343(iii)	Orthophosphate de magnésium tribasique	
460	Cellulose	
504(i)	Carbonate de magnésium	
530	Oxyde de magnésium	
551	Dioxyde de silicone amorphe	
552	Silicate de calcium	
553	Silicates de magnésium	
554	Silicate d'aluminium sodique	265 mg/kg exprimés en tant qu'aluminium
1442	Phosphate de di-amidon hydroxypropyle	4 400 mg/kg seul ou en combinaison *

\* La quantité totale de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ne pourra dépasser 4400mg/kg.

## 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).

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) ainsi qu'aux limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires ou de pesticides prescrites pour le lait par le CAC.

## 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), du *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CXC 57-2004) 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).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985) et la *Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie* (CXS 206-1999), 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

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* (CXS 1-1985) et, au besoin, les instructions d'entreposage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement. Toutefois, le nom du produit, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent être indiqués sur le récipient ou, à défaut, sur le produit lui-même. 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. 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) 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/25g	22,5 mg/25g	22,5 mg/25g (séchés au spray) 81,5 mg/25g (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.