

# 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 LES POUDRES DE LACTOSÉRUM

CXS 289-1995

Précédemment CODEX STAN A-15-1995. Adoptée en 1995. Révisée en 2003. Amendée en 2006, 2010, 2018, 2022.

### Amendements de 2022

Les amendements suivants ont été apportés au texte de la norme par suite des décisions prises lors de la quarante-cinquième session de la Commission du Codex Alimentarius en décembre 2022.

Page	Emplacement	Texte dans version précédente	Texte dans la version amendée
5	Section 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 <i>Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées</i> (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. 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.	L'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail doit être conforme à la <i>Norme générale sur l'étiquetage des récipients de denrées alimentaires non destinés à la vente au détail</i> (CXS 346-2021).

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente Norme s'applique à la poudre de lactosérum et à la poudre de sérum acide destinées à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description reprise à la section 2 de cette Norme.

## 2. DESCRIPTION

Les **poudres de lactosérum** sont des produits laitiers obtenus par séchage du lactosérum ou du sérum acide.

Le **lactosérum** est le produit laitier liquide obtenu durant la fabrication du fromage, de la caséine ou de produits similaires par séparation du caillé après coagulation du lait et/ou des produits dérivés du lait. La coagulation est principalement obtenue par l'action d'enzymes de type présure.

Le **sérum acide** est le produit laitier liquide obtenu durant la fabrication du fromage, de la caséine ou de produits similaires par séparation du caillé après coagulation du lait et/ou des produits dérivés du lait. La coagulation est principalement obtenue par acidification.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

### 3.1 Matières premières

Lactosérum ou sérum acide.

### 3.2 Ingrédients autorisés

Lactose cristallin<sup>1</sup> dans la fabrication de la poudre de lactosérum précristallisée.

### 3.3 Composition

**Poudre de lactosérum:**

Critère	Teneur minimale	Teneur de référence	Teneur maximale
Lactose <sup>(a)</sup>	Pas spécifiée (p.s.)	61,0 % (m/m)	p.s.
Protéines lactiques <sup>(b)</sup>	10,0 % (m/m)	p.s.	p.s.
Matière grasse laitière	p.s.	2,0 % (m/m)	p.s.
Eau <sup>(c)</sup>	p.s.	p.s.	5,0 % (m/m)
Cendres	p.s.	p.s.	9,5 % (m/m)
pH (en solution à 10 %) <sup>(d)</sup>	> 5,1	p.s.	p.s.

<sup>1</sup> Voir Norme pour les sucres (CXS 212-1999).

**Poudre de sérum acide:**

Critère	Teneur minimale	Teneur de référence	Teneur maximale
Lactose <sup>(a)</sup>	p.s.	61,0 % (m/m)	p.s.
Protéines lactiques <sup>(b)</sup>	7,0 % (m/m)	p.s.	p.s.
Matière grasse laitière	p.s.	2,0 % (m/m)	p.s.
Eau <sup>(c)</sup>	p.s.	p.s.	4,5 % (m/m)
Cendres	p.s.	p.s.	15,0 % (m/m)
pH (en solution à 10 %) <sup>(e)</sup>	p.s.	p.s.	5,1

- (a) Bien qu'il soit possible que les produits contiennent à la fois du lactose anhydre et du lactose monohydraté, la teneur en lactose est exprimée en tant que teneur en lactose anhydre. 100 parts de lactose monohydrate contiennent 95 parts de lactose anhydre.
- (b) La teneur en protéines est égale à 6,38 multipliée par la quantité totale d'azote Kjeldahl déterminée.
- (c) La teneur en eau n'inclut pas l'eau nécessaire à la cristallisation du lactose.
- (d) Ou acidité titrable (calculée en tant qu'acide lactique) < 0,35 %.
- (e) Ou acidité titrable (calculée en tant qu'acide lactique) ≥ 0,35 %.

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 poudres de lactosérum peut être modifiée afin d'obtenir la composition voulue du produit final, par exemple la neutralisation ou la déminéralisation. Néanmoins, les modifications de la composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour les protéines lactiques et l'eau ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3.

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Les additifs alimentaires énumérés dans les tableaux 1 et 2 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995) dans la catégorie alimentaire 01.8.2 (lactosérum desséché et produits à base de lactosérum autres que le fromage de lactosérum) peuvent être utilisés dans les aliments soumis à cette Norme.

**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 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), 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 des termes de laiterie* (CXS 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent:

### 7.1 Nom du produit

Le nom du produit doit être:

Poudre de lactosérum	Conformément aux définitions énoncées à la section 2 et aux compositions spécifiées dans la section 3.3.
Poudre de sérum acide	

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse et/ou en lactose est inférieure ou supérieure aux teneurs de référence spécifiées à la section 3.3 de la présente Norme doit être accompagnée d'une description de la modification apportée ou de la teneur en matière grasse ou en lactose faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision.

Le terme «doux» peut être utilisé en conjonction avec le nom poudre de lactosérum pourvu que les caractéristiques de la poudre de lactosérum soit conforme aux critères suivants:

teneur minimale en lactose:	65 %
teneur minimale en protéines:	11 %
teneur maximale en cendres:	8,5 %
pH de la poudre en solution à 10 %*:	>6

\* ou une acidité titrable maximale de 0,16 % calculée en tant qu'acide lactique.

### 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).

## 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.