

# 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 MOZZARELLA

**CXS 262-2006**

**Adoptée en 2006. Amendée en 2010, 2013, 2016, 2018, 2019, 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 7.4 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 s'applique à la mozzarella destinée à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente Norme.

## 2. DESCRIPTION

La mozzarella est un fromage non affiné, conformément à la *Norme générale pour le fromage* (CXS 283-1978)<sup>2</sup> et à la *Norme de groupe pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais* (CXS 221-2001)<sup>3</sup>. C'est un fromage lisse à texture élastique composée de longues fibres de protéines parallèles, sans présence de grains de caillé. Ce fromage ne possède pas de croûte<sup>i</sup> et peut se présenter sous diverses formes.

La mozzarella à haute teneur en humidité est un fromage à pâte molle à couches superposées pouvant former des poches contenant du liquide d'apparence laiteuse. Elle peut être conditionnée avec ou sans liquide. Le fromage a une couleur blanc cassé.

La mozzarella à basse teneur en humidité est un fromage homogène à pâte ferme/semi-dure sans trous, qu'il est possible de râper.

La mozzarella est fabriquée selon le procédé «pasta filata», qui consiste à chauffer le caillé présentant une valeur pH appropriée et à le pétrir et l'étirer jusqu'à ce qu'il soit lisse et exempt de grumeaux. Pendant qu'il est encore chaud, le caillé est coupé et moulé, puis raffermi par refroidissement. D'autres techniques de fabrication, qui donnent aux produits finis les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques, sont autorisées.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION

### 3.1 Matières premières

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

### 3.2 Ingrédients autorisés

- cultures de départ de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs;
- présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives et appropriées;
- chlorure de sodium et chlorure de potassium en tant que succédanés du sel;
- adjuvants de fabrication inoffensifs et appropriés;
- vinaigre;
- eau potable;
- farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre: nonobstant les dispositions de la *Norme générale pour le fromage* (CXS 283-1978)<sup>2</sup>, ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les antiagglomérants pour le traitement de la surface de la mozzarella coupée, en tranches et râpée, à faible teneur en humidité uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de toute utilisation des antiagglomérants énumérés à la section 4.

---

<sup>i</sup> Le fromage a été conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est formée (un fromage «sans croûte»).

## 3.3 Composition

Constituant laitier	Teneur minimale (m/m)	Teneur maximale (m/m)	Niveau de référence (m/m)	
<b>Matière grasse laitière dans l'extrait sec:</b> humidité:	20%	Sans restriction	40% à 50%	
	à faible teneur en humidité:	18%	40% à 50%	
<b>Matière sèche :</b>	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.			
	<b>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m):</b>	<b>Teneur en matière sèche minimale correspondante (m/m):</b>		
		Faible teneur en humidité	Haute teneur en humidité	
Égale ou supérieure à 18% mais inférieure à 30%:	34%	–		
Égale ou supérieure à 20% mais inférieure à 30%:	–	24%		
Égale ou supérieure à 30% mais inférieure à 40%:	39%	26%		
Égale ou supérieure à 40% mais inférieure à 45%:	42%	29%		
Égale ou supérieure à 45% mais inférieure à 50%:	45%	31%		
Égale ou supérieure à 50% mais inférieure à 60%:	47%	34%		
Égale ou supérieure à 60% mais inférieure à 85%:	53%	38%		

Les modifications en matière de composition dépassant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la *Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie* (CXS 206-1999)<sup>4</sup>.

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées comme justifiées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées.

Les régulateurs de l'acidité, les antiagglomérants, colorants, conservateurs et stabilisants 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 01.6.1 (fromage non affine) et seuls certains régulateurs de l'acidité, antiagglomérants, colorants, conservateurs et stabilisants du tableau III peuvent être utilisés dans les aliments conformes à la présente norme.

Catégorie fonctionnelle de l'additif	UTILISATION JUSTIFIÉE			
	Mozzarella avec une teneur faible en humidité		Mozzarella avec une teneur élevée en humidité	
	Masse de fromage	Traitement de surface	Masse de fromage	Traitement de surface
Régulateurs de l'acidité	X	–	X	–
Anti-agglomérants	–	X <sup>(b)</sup>	–	X <sup>(d)</sup>
Colorants	X <sup>(a)</sup>	–	X <sup>(a)</sup>	–
Conservateurs:	X	X	X	X <sup>(c)</sup>
Stabilisants:	X	–	X	–
Épaississants:	X	–	X	–

(a) Seulement pour obtenir les caractéristiques des colorants comme décrits dans la section 2.

(b) Pour la surface fromage râpé, râpé en filaments, en morceaux ou en tranches uniquement.

(c) Uniquement pour la mozzarella à teneur élevée en humidité en conditionnement non liquide.

(d) Pour le traitement de surface du fromage râpé et /ou en dés uniquement.

X L'emploi des additifs alimentaires appartenant à la catégorie fonctionnelle est justifié technologiquement.

– L'emploi des additifs alimentaires appartenant à la catégorie fonctionnelle n'est pas justifié technologiquement.

\* Pour la définition des surfaces et des croûtes du fromage, voir l'annexe à la *Norme générale pour le fromage* (CXS 283-1978)<sup>2</sup>.

#### 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>5</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>5</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>6</sup>, du *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CXC 57-2004)<sup>7</sup> et aux 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>8</sup>.

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)<sup>9</sup> et la *Norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie* (CXS 206-1999)<sup>4</sup>, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 Nom du produit

Le nom mozzarella peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)<sup>9</sup>, pour autant que le produit soit conforme à cette Norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente Norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette Norme entraîne l'application des dispositions d'appellation de la *Norme générale pour le fromage* (CXS 283-1978)<sup>2</sup>.

La désignation de la mozzarella à haute teneur en humidité doit s'accompagner d'un qualificatif décrivant la nature réelle du produit.

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente Norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse, selon ce qui est jugé acceptable dans le pays de vente au détail), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la *Norme générale pour le fromage* (CXS 283-1978)<sup>2</sup> ou une allégation nutritionnelle conforme aux *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé* (CXG 23-1997)<sup>ii,10</sup>.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente Norme.

### 7.2 Pays d'origine

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) doit être déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle<sup>iii</sup> dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### 7.3 Déclaration de la teneur en matière grasse laitière

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au détail, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse dans l'extrait sec, soit (iii) en grammes par portion tels qu'ils figurent sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### 7.4 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>11</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>12</sup> se rapportant aux dispositions de cette Norme.

Détermination de l'équivalence entre le procédé «pasta filata» et d'autres techniques: Identification de la structure typique par microscopie confocale à balayage laser.

---

<sup>ii</sup> En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimale de 40 pour cent de matière grasse dans l'extrait sec constitue la référence.

<sup>iii</sup> Par exemple, le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

## 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.

### **Mozzarella à haute teneur en humidité**

#### **1. Méthode de fabrication**

- 1.1 Les micro-organismes majeurs de culture starter sont les *Streptococcus thermophilus* et/ou *Lactococcus* spp.
- 1.2 Les produits fabriqués à base de lait de bufflonne doivent être salés en saumure froide.

#### 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. 1978. *Norme générale pour le fromage*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 283-1978. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
  - <sup>3</sup> FAO et OMS. 2001. *Norme de groupe pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 221-2001. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
  - <sup>4</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>5</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>6</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>7</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>8</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>9</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>10</sup> 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.
  - <sup>11</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>12</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.