

# 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 CERTAINS AGRUMES EN CONSERVE**

**CXS 254-2007**

**Adoptée en 2007. Amendée en 2013, 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 8.3 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, des amendements ont été apportés à la section 9 Méthodes d'analyse et d'échantillonnage.

**Modification rédactionnelle de 2023**

Une modification rédactionnelle a été apportée à la section 2.1 (a), à savoir que «(*Citrus paradise* Macfadyen)» a été remplacé par «(*Citrus paradisi* Macfadyen)».

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme, qui remplace les normes individuelles sur les pamplemousses en conserve (CXS 15-1981) et les mandarines en conserve (CXS 68-1981), s'applique à certains agrumes en conserve telles qu'elles sont définies à la section 2 ci-dessous, lorsque ce produit est destiné à la consommation directe, y compris la restauration, ou au reconditionnement si besoin est. Elle ne s'applique pas à ce produit lorsque celui-ci est destiné à subir une transformation ultérieure.

## 2. DESCRIPTION

### 2.1 Définition du produit

La dénomination « agrumes en conserve » désigne le produit:

- (a) préparé à partir de pamplemousses (*Citrus paradisi* Macfadyen), de mandarines *Citrus reticulata* Blanco (y compris toutes les variétés commerciales convenant à la mise en conserve), de variétés d'oranges douces *Citrus sinensis* (L.), Osbeck (y compris toutes les variétés commerciales convenant à la mise en conserve) et de pomelos mûrs *Citrus Maxima* Merr. ou *Citrus grandis* (L.), sains, lavés et murs.
- (b) conditionné avec de l'eau ou autre liquide de couverture approprié, des sucres et le miel, tel que défini dans les *Normes pour les sucres* (CXS 212-1999) et le *miel* (CXS 12-1981) respectivement, des épices ou des ingrédients aromatiques convenant au produit.
- (c) traité par la chaleur d'une façon appropriée avant ou après conditionnement dans un récipient hermétiquement scellé afin d'en empêcher la détérioration. Avant sa transformation, le fruit doit avoir été lavé et pelé convenablement et la plus grande partie de la membrane, des pépins, du cœur et des fibres doit avoir été éliminée des segments.

**2.1 Couleur** (pour les pamplemousses ou les pomelos en conserve uniquement)

**2.2.1 Blanc** - obtenu à partir de pamplemousses ou pomelos à chair blanche.

**2.2.2 Rose** - obtenu à partir de pamplemousses ou pomelos à chair rose ou rouge.

**2.2.3 Jaune pale** - obtenu à partir de pomelos à chair jaune pale.

### 2.3 Modes de présentation

#### 2.3.1 Définition des modes de présentation

Produit	Segments entiers <sup>1</sup>	Segments brisés	Segments jumelés	Morceaux
Pamplemousses en conserve	pas moins de 75% du segment original	moins de 75% du segment original		
Oranges douces en conserve				
Pomelos en conserve	pas moins de 50% du segment original	moins de 50% du segment original		suffisamment grands pour demeurer sur un tamis à mailles carrées de 12 mm fait de fil métallique de 2 mm de diamètre.
Mandarines en conserve	pas moins de 75% du segment original	moins de 50% du segment original suffisamment grands pour demeurer sur un tamis à mailles carrées de 12 mm fait de fil métallique de 2 mm de diamètre.	Se référer à la définition du segment entier à la différence que 2 ou 3 segments peuvent être attachés ensemble parce qu'ils n'ont pas été séparés au cours de la transformation	

<sup>1</sup> Tout segment fendu en un seul endroit qui ne risque pas de se désintégrer sera considéré comme un segment entier mais les portions d'un segment retenues uniquement par un « fil » ou par la membrane ne seront pas considérées comme « entiers ».

### 2.3.2 **Autres modes de présentation** (pour les pamplemousses, les mandarines, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve)

Tout autre mode de présentation du produit doit être autorisé; toutefois, le produit doit:

- (a) se distinguer suffisamment des autres modes de présentation énoncés dans la norme;
- (b) répondre à toutes les spécifications pertinentes de la norme, y compris celles relatives aux limites fixées aux défauts, au poids égoutté, et à toute autre spécification applicable au mode de présentation se rapprochant le plus du mode ou des modes de présentation visés par la présente disposition; et
- (c) être correctement décrit sur l'étiquette afin de ne pas tromper le consommateur ou l'induire en erreur.

### 2.4 **Calibre des segments entiers** (pour les mandarines en conserve uniquement)

#### 2.4.1 **Désignation en fonction du calibre**

Les mandarines en conserve présentées en segments entiers peuvent être désignées en fonction du calibre de la manière indiquée ci-après:

- (a) **Calibre unique uniforme**
  - (i) « Grosses » - 20 segments entiers ou moins par 100 g de fruit égoutté.
  - (ii) « Moyennes » - 21 à 35 segments entiers par 100 g de fruit égoutté.
  - (iii) « Petites » - 36 segments entiers ou plus par 100 g de fruit égoutté.
  - (iv) Les calibres uniques doivent également satisfaire aux critères d'uniformité énoncés à section 3.2.5.
- (b) **Mélanges de calibres** – mélange de deux ou de plus de deux calibres uniques.

## 3. **FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**

### 3.1 **Composition**

#### 3.1.1 **Ingrédients de base**

Agrumes tels que définis à la section 2 et liquide de couverture convenant au produit.

#### 3.1.2 **Milieus de couverture**

Conformément aux *Directives pour les milieux de couverture sur les fruits en conserve* (CXG 51-2003).

#### 3.1.3 **Autres ingrédients autorisés (pamplemousse en conserve uniquement)**

- Épices.

### 3.2 **Critères de qualité**

Le produit doit présenter une couleur, une saveur, une odeur et la texture caractéristiques du produit.

#### 3.2.1 **Couleur**

Le produit doit présenter la couleur caractéristique de la variété utilisée qui a été convenablement préparée et transformée. Le liquide de couverture doit être relativement limpide, excepté lorsqu'il contient du jus de fruits, conformément à la *Norme générale pour les jus de fruits et nectars* (CXS 247-2005).

#### 3.2.2 **Saveur**

Les pamplemousses, les mandarines, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve doivent présenter une saveur et une odeur normales et être exempts de toute odeur ou saveur étrangère au produit. Les pamplemousses en conserve préparés avec des ingrédients spéciaux devraient présenter la saveur caractéristique que confèrent le pamplemousse et les autres substances utilisées.

#### 3.2.3 **Texture**

Le produit doit présenter une texture raisonnablement ferme et caractéristique du produit et être raisonnablement exempt de cellules sèches ou fibreuses nuisant à l'apparence ou à la comestibilité du produit. Les segments entiers doivent être pratiquement exempts de toute désintégration.

### 3.2.4 Intégrité

**Pour les pamplemousses, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve uniquement** – Dans le mode de présentation « segments entiers » ou « entiers », au moins 50% du poids égoutté doit être constitué de segments entiers.

### 3.2.5 Uniformité

**Pour les mandarines en conserve (uniquement pour le mode de présentation « segments entiers – calibre unique »)** – Le poids de la plus grande unité ne devrait pas dépasser le double du poids de la plus petite unité, pour 95% du nombre total d'unités (segments brisés non inclus) qui sont de taille la plus uniforme.

### 3.2.6 Défauts et tolérances

#### (a) Pour les pamplemousses, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve:

La qualité des pratiques et des ingrédients utilisés pour la fabrication du produit fini devra faire en sorte que ce dernier ne contienne pas trop de matières étrangères provenant du fruit, telles que pelure, cœur ou albédo, et ne présente pas un nombre excessif de défauts, que la présente norme les spécifie expressément ou non. La proportion de certains défauts courants ne doit pas dépasser les limites ci-après:

- i. La surface totale recouverte de membrane ne doit pas dépasser plus de 20 cm<sup>2</sup> par 500 g de contenu total.
- ii. Il ne doit pas y avoir plus de 4 pépins développés par 500 g de contenu total. Par pépin développé, on entend un pépin dont l'une des dimensions mesure plus de 9 mm.
- iii. Les unités tâchées ne devraient pas représenter plus de 15% du poids égoutté. Par unité tâchée, on entend une section du fruit ou toute portion de celui-ci endommagée par le pelage chimique, par la décoloration ou par tout autre dommage visible.

#### b) Pour les mandarines en conserve:

Le produit doit être essentiellement exempt de défauts, dans les limites énoncées ci-dessous:

Défaut	Limite maximale pour le fruit égoutté
- Segments brisés (tels que définis à la section 2.3.1) (mode de présentation « segments entiers »)	10% m/m
- Segments brisés (tels que définis à la section 2.3.1) (mode de présentation « segments jumelés »)	15% m/m
- Membrane (surface totale)	7 cm/100 g (basée sur la moyenne des échantillons)
- Tissus fibreux (longueur totale)	5 cm/100 g (basée sur la moyenne des échantillons)
- Pépins (l'une des dimensions mesurant plus de 4 mm)	1/100 g (basée sur la moyenne des échantillons)

### 3.3 Classification des unités « défectueuses »

**Pour les pamplemousses, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve** - Tout récipient qui ne répond pas à une ou plusieurs des spécifications applicables en matière de qualité stipulées à la section 3.2 (à l'exception de celles qui sont déterminées sur la moyenne des échantillons prélevés) doit être considéré comme « défectueux ».

### 3.4 Acceptation des lots

#### (a) Pour les pamplemousses, les variétés d'oranges douces et les pomelos en conserve:

Un lot doit être considéré comme répondant aux spécifications applicables en matière de qualité définies aux sections 2.4 et 3.2 lorsque le nombre des unités « défectueuses » défini à la section 3.3 ne dépasse pas le critère d'acceptation (c) du plan d'échantillonnage approprié, en fonction d'un NQA de 6,5.

(b) **Pour les mandarines en conserve:**

Le lot doit être conforme aux exigences stipulées à l'alinéa 3.2.6 (b) qui sont établies sur la moyenne des échantillons prélevés sont satisfaisants.

#### 4. **ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Régulateurs de l'acidité et affermissant utilisés conformément aux tableaux 1 et 2 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995) dans la catégorie alimentaire 04.1.2.4 (Fruits en boîte ou en bocaux (pasteurisés)) ou répertoriés dans le tableau 3 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* sont admissibles pour l'emploi dans les aliments conformément à cette norme.

#### 5. **CONTAMINANTS**

5.1 Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits destinés à la consommation humaine et animale* (CXS 193-1995).

5.2 Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus pour les pesticides fixées par la Commission du Codex Alimentarius.

#### 6. **HYGIÈNE**

6.1 Il est recommandé de préparer et manipuler les produits couverts par les dispositions de cette norme conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969), du *Code d'usages en matière d'hygiène pour les conserves non acidifiées ou acidifiées, de produits alimentaires naturellement peu acides* (CXC 23-1979) et d'autres documents du Codex pertinents tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et les codes d'usages.

6.2 Les produits doivent être conformes à tout critère microbiologique établi en conformité avec les *Principes et directives régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997)<sup>2</sup>.

#### 7. **POIDS ET MESURES**

##### 7.1 **Remplissage du récipient**

###### 7.1.1 **Remplissage minimal**

Le récipient doit être bien rempli de produit (y compris le milieu de couverture) qui ne doit pas occuper moins de 90% (moins tout espace supérieur nécessaire selon les bonnes pratiques de fabrication) de la capacité en eau du récipient. La capacité en eau du récipient correspond au volume d'eau distillée, à 20°C, que contient le récipient une fois complètement rempli et fermé.

###### 7.1.2 **Classification des unités « défectueuses »**

Tout récipient qui ne répond pas aux spécifications requises à la section 7.1.1 en ce qui concerne le remplissage minimal doit être considéré comme « défectueux ».

###### 7.1.3 **Acceptation des lots**

Un lot doit être considéré comme remplissant les conditions requises à la section 7.1.1 lorsque le nombre d'unités « défectueuses » requises à la section 7.1.2 ne dépasse pas le critère d'acceptation (c) du plan d'échantillonnage approprié, en fonction d'un NQA de 6,5.

###### 7.1.4 **Poids égoutté minimal**

7.1.4.1 Le poids égoutté du produit doit être tel qu'indiqué ci-après<sup>3</sup>:

- (a) **Pour les pamplemousses et les variétés d'oranges douces** - Le poids égoutté du produit ne doit pas être inférieur à 50% du poids d'eau distillée, à 20°C, que contient le récipient une fois complètement rempli et fermé.
- (b) **Pour les pomelos en conserve** - Le poids égoutté du produit ne doit pas être inférieur à 40% du poids d'eau distillée, à 20°C, que contient le récipient une fois complètement rempli et fermé.

<sup>2</sup> Pour les produits rendus commercialement stériles conformément au *Code d'usages en matière d'hygiène pour les conserves non acidifiées ou acidifiées de produits alimentaires naturellement peu acides* (CXC 23-1979), on ne recommande pas d'utiliser les critères microbiologiques car ils n'offrent pas de garantie aux consommateurs que les aliments sont sûrs et qu'ils conviennent à la consommation.

<sup>3</sup> Pour les récipients rigides non métalliques, tels que bocaux en verre, le poids égoutté du produit doit être calculé sur la base du poids d'eau distillée, à 20°C, que contient le récipient une fois complètement rempli moins 20 ml.

- (c) **Pour les mandarines en conserve** - Le poids égoutté du produit ne doit pas être inférieur à 56% du poids d'eau distillée, à 20°C, que contient le récipient une fois complètement rempli et fermé.

#### 7.1.4.2 **Acceptation des lots**

En ce qui concerne le poids égoutté minimal, on doit juger que le produit répond aux spécifications lorsque le poids égoutté moyen de tous les récipients n'est pas inférieur au minimum requis, sous réserve qu'aucun de ces récipients ne présente une valeur excessivement faible.

### 8. **ÉTIQUETAGE**

**8.1** Le produit couvert par les dispositions de la présente norme doit être étiqueté conformément à la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985). En outre, les dispositions spécifiques suivantes sont applicables:

#### 8.2 **Nom du produit**

**8.2.1** Le nom du produit doit être « pamplemousses », « mandarines », « pomelos » ou « oranges » tel que défini dans la section 2.1.

##### 8.2.2 **Pour les pamplemousses, les pomelos et les variétés d'oranges douces en conserve:**

- (a) Le mode de présentation devra faire partie du nom du produit ou être placé à proximité immédiate de celui-ci conformément à la section 2.3.1.
- (b) Le liquide de couverture devra faire partie du nom du produit ou être placé à proximité immédiate de celui-ci conformément à la section 3.1.2.
- (c) La désignation « rose » devra faire partie du nom du produit ou être placé à proximité immédiate de celui-ci, si la couleur du pamplemousse ou du pomelo utilisé est rose.

**8.2.2.1** Si un ingrédient ajouté, tel que défini à la section 3.1.3, change la saveur caractéristique du produit, le nom de l'aliment doit être accompagné de la mention « aromatisé avec X », comme il convient.

##### 8.2.3 **Pour les mandarines en conserve:**

- (a) Le mode de présentation doit, selon le cas, faire partie du nom ou être placé à proximité immédiate de celui-ci:
  - (i) **Segments entiers** – la classification du calibre pourra être apposée à l'étiquette pour le mode de présentation « segments entiers » si l'emballage répond aux exigences pertinentes stipulées à la section 2.4.1 de la présente norme. En outre, le nombre d'unités présentes dans le récipient pourra être indiqué par un intervalle de valeurs, par ex. « De (nombre) à (nombre) segments entiers ».
  - (ii) **Segments brisés.**
- (b) Dans le cas de plusieurs calibres, la désignation de ces calibres devra faire partie du nom ou être placée à proximité immédiate du mode de présentation, par ex « segments entiers de calibres variés ».
- (c) Le nom du liquide de couverture devra faire partie du nom du produit ou être placée à proximité immédiate de celui-ci comme dans la section 3.1.2.

**8.2.4 *Autres modes de présentation*** - Si le produit est fabriqué conformément aux dispositions relatives aux autres modes de présentation (section 2.3.2), l'étiquette doit contenir à proximité du nom du produit des indications destinées à éviter que le consommateur ne soit induit en erreur ou dérouté.

#### 8.3 **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).

### 9. **MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE**

Afin de vérifier la conformité à cette Norme, les méthodes d'analyse et d'échantillonnage contenues dans *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999) correspondant aux dispositions de cette Norme doivent être utilisées.