

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 - www.codexalimentarius.org

NORME POUR LE MIL CHANDELLE EN GRAINS ENTIERS ET DÉCORTIQUÉS

CXS 169-1989

Adoptée en 1989. Révisée en 1995. Amendée en 2019, 2023.

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 l'appendice.

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique au mil chandelle en grains entiers et décortiqués destiné à la consommation humaine obtenu de *Pennisetum americanum* L., variétés sénégalaises «souna» et «sanio».

2. DESCRIPTION

2.1 Définition du produit

Les grains de mil chandelle doivent être entiers ou décortiqués et éventuellement adéquatement séchés. Ils doivent présenter les caractéristiques de l'espèce *Pennisetum americanum* L.

2.1.1 Grains entiers

Grains de mil chandelle tels qu'obtenus par battage adéquat et n'ayant subi aucun traitement mécanique.

2.1.2 Grains décortiqués

Grains de mil chandelle dont la partie externe, représentant 20 à 22 % du poids de grains entiers, a été éliminée de façon appropriée par traitement mécanique (simple abrasion, par exemple).

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Facteurs de qualité – critères généraux

3.1.1 Le mil chandelle en grains doit être sain et propre à la consommation humaine.

3.1.2 Le mil chandelle en grains doit être exempt d'odeurs et de goûts anormaux ainsi que d'insectes vivants.

3.1.3 Le mil chandelle en grains doit être exempt de souillures (impuretés d'origine animale, y compris les insectes morts) en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine.

3.2 Facteurs de qualité – critères spécifiques

3.2.1 Teneur en eau 13 % m/m maximum

Une teneur moindre en eau peut être exigée pour certaines destinations, compte tenu du climat, de la durée du transport et de celle du stockage.

3.3 Définition des défauts

Matières étrangères – Matière végétale, grains échaudés (grains n'ayant pas atteint leur maturité normale), grains altérés, etc.

3.4 Tolérance des défauts

Matières étrangères – Le mil chandelle en grains entiers ne saura présenter plus de 2,0 % de matières étrangères. Le mil chandelle en grains décortiqués ne saura présenter plus de 0,5 % de matières étrangères. Le mil chandelle, en grains entiers et décortiqués, devra être également pratiquement exempt de souillures, de débris animaux, de particules minérales et de grains malades.

4. CONTAMINANTS

4.1 Métaux lourds

Le mil chandelle en grains devra être exempt de métaux lourds en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé.

4.2 Résidus de pesticides

Le mil chandelle en grains devra être conforme aux limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour ce produit.

4.3 Mycotoxines

Le mil chandelle en grains devra être conforme aux limites maximales de mycotoxines fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour ce produit.

5. HYGIÈNE

5.1 Il est recommandé que le produit visé par les dispositions de la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaires* (CXC 1-1969)¹ et des autres Codes d'usages recommandés par la Commission du Codex Alimentarius applicables à ce produit.

5.2 Dans la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières indésirables.

5.3 Lorsqu'il est soumis à des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit doit être:

- exempt de microorganismes en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé;
- exempt de parasites susceptibles de présenter un risque pour la santé;
- exempt de substances provenant de microorganismes en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé.

6. CONDITIONNEMENT

6.1 Le mil chandelle en grains doit être emballé dans des récipients préservant les qualités hygiéniques, nutritionnelles, technologiques et organoleptiques du produit.

6.2 Les récipients, y compris les matériaux d'emballage, doivent être fabriqués avec des matériaux sans danger et convenant à l'usage auquel ils sont destinés. Ils ne doivent transmettre au produit aucune substance toxique, ni aucune odeur ou saveur indésirable.

6.3 Lorsque le produit est emballé dans des sacs, ceux-ci doivent être propres, robustes et solidement cousus ou scellés.

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)², les dispositions spécifiques ci-après sont applicables:

7.1 Nom du produit

7.1.1 Le nom du produit déclaré sur l'étiquette doit être «mil chandelle en grains» ou «mil chandelle en grains décortiqués».

7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements sur les récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient, soit dans les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent figurer sur le récipient. Cependant, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

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)³ se rapportant aux dispositions de cette norme.

APPENDICE

Dans le cas où l'on indique plus d'une limite d'un facteur et/ou plus d'une méthode d'analyse, il est vivement recommandé de spécifier la limite appropriée et la méthode d'analyse.

Facteur de qualité/Description	Limite maximale	Méthode d'analyse
APPARENCE.	Préférence de l'acheteur	Examen visuel
■ Couleur brune, blanche ou verdâtre		
POIDS DE 1 000 GRAINS.		Pas de méthode définie
■ Mil chandelle en grains entiers	FOURCHETTE: de 5 à 10 g	
■ Mil chandelle en grains décortiqués	FOURCHETTE: de 4 à 8 g	
POIDS DE 1 LITRE	FOURCHETTE: de 750 à 820 g	Pas de méthode définie
CENDRES.		
■ Mil chandelle en grains décortiqués	FOURCHETTE: de 0,8 à 1 % sur la base d'une matière sèche	Se référer à la section 8
PROTÉINES (N x 5,7)	MIN: 8 % sur la base d'une matière sèche	Se référer à la section 8
DÉCORTICATION	MAX: 20 %	Pas de méthode définie
FIBRE BRUTE.		
■ Mil chandelle en grains entiers	FOURCHETTE: de 3 à 4,5 % sur la base d'une matière sèche	Se référer à la section 8
■ Mil chandelle en grains décortiqués	MAX: 2 % sur la base d'une matière sèche	
MATIÈRE GRASSE		
■ Mil chandelle en grains entiers	FOURCHETTE: de 3,5 à 6 % sur la base d'une matière sèche	Se référer à la section 8
■ Mil chandelle en grains décortiqués	FOURCHETTE: de 2 à 4 % sur la base d'une matière sèche	

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

¹ FAO et OMS. 1969. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 1-1969. Commission du Codex Alimentarius. Rome.

² 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.

³ FAO et OMS. 1999. *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 234-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.