

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 LES GRAINES SÉCHÉES – NOIX DE MUSCADE

CXS 352-2022

Adoptée en 2022

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux graines séchées, sous leur forme séchée ou déshydratée en tant qu'épices, telles que définies dans la section 2.1 ci-dessous, proposées pour la consommation directe, en tant qu'ingrédient dans la transformation des aliments, ou pour le reconditionnement si nécessaire. Elle exclut les graines séchées et la poudre destinées à la transformation industrielle.

2. DESCRIPTION

2.1 Définitions du produit

2.1.1 La noix de muscade séchée est la «graine» de *Myristica fragrans* Houtt. de la famille des Myristicacées (tableau 1), ayant atteint un degré de développement appropriéⁱ, récoltée et traitée de manière appropriée après la récolte en subissant des opérations telles que le décapage, le séchage, le tri, le craquage, le calibrage, et/ou le broyage avant l'emballage final et est vendue dans les modes de présentation décrits dans la section 2.2.

Tableau 1. Graines séchées couvertes par la présente norme

Nom commun	Nom scientifique
Noix de muscade	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.

2.1.2 La noix de muscade a une variété de formes allant d'ovoïde à largement ovoïde, avec une variété de tailles. Les noyaux de la noix de muscade ont une surface légèrement ridée. Les graines de noix de muscade en coque peuvent cliqueter en raison du rétrécissement de la graine dans la coque pendant le processus de séchage.

2.2 Modes de présentation

La noix de muscade séchée peut être proposée dans l'un des modes de présentation suivants:

- entière en coque;
- graines entières décortiquées;
- graine cassée (obtenue à partir des graines uniquement); et
- graine moulue/en poudre (obtenue à partir des graines uniquement).

2.3 Calibrage (facultatif)

Les noix de muscade entières (en coque et décortiquées) peuvent être calibrées en nombre par poids, par poids, par diamètre ou conformément à la pratique commerciale préexistante. Lorsqu'elles sont calibrées, les méthodes utilisées doivent être étiquetées sur l'emballage.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Compositions

Produit tel que décrit à la section 2.

3.2 Facteurs de qualité

3.2.1 Odeur, saveur et couleur

Les produits doivent avoir une odeur, une saveur et une couleur caractéristiques qui peuvent varier en fonction de facteurs/conditions géo-climatiques et doivent être exempts de toute odeur, saveur et couleur étrangères, en particulier de rancissement et de moisie.

3.2.2 Caractéristiques chimiques et physiques

La noix de muscade séchée doit satisfaire aux exigences spécifiées à l'annexe I (tableau 1- Caractéristiques chimiques pour la noix de muscade entière, cassée et moulue/en poudre, et tableau 2- Caractéristiques physiques pour la noix de muscade entière, cassée et moulue/en poudre). Les défauts admis ne doivent pas affecter les exigences générales du produit en ce qui concerne sa qualité, sa conservation et sa présentation dans l'emballage.

ⁱ Lorsque le péricarpe mature s'est ouvert naturellement (pas ouvert manuellement ou mécaniquement) et que l'arille rouge connu sous le nom de macis est clairement visible et formé.

3.2.3 Classification (facultative)

Lorsque la noix de muscade séchée est commercialisée comme un produit classé, les caractéristiques chimiques et physiques des annexes I et II s'appliqueront en tant qu'exigences minimales.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les agents antiagglomérants répertoriés au tableau 3 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* (CXS 192-1995)¹ sont acceptables pour une utilisation sous forme de poudre pour les aliments conformes à la présente norme.

5. CONTAMINANTS

5.1 Les produits couverts par la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux* (CXS 193-1995)², du *Code d'usages pour la prévention et la réduction des mycotoxines dans les épices* (CXC 78-2017)³ et d'autres textes pertinents du Codex Alimentarius.

5.2 Les produits couverts par la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus de pesticides établies par la Commission du Codex Alimentarius.

6. HYGIÈNE

6.1 Il est recommandé que les produits couverts par la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)⁴, du *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015)⁵, Annexe III sur épices et herbes culinaires séchées, et d'autres textes pertinents du Codex Alimentarius.

6.2 Les produits doivent être conformes à tous les critères microbiologiques établis conformément aux *Principes et directives concernant l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments* (CXG 21-1997)⁶.

7. POIDS ET MESURES

Les récipients doivent être aussi pleins que possible sans altération de la qualité et doivent être compatibles avec une déclaration appropriée du contenu du produit.

8. ÉTIQUETAGE

8.1 Les produits couverts par cette norme doivent être étiquetés conformément à la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)⁷. En particulier, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

8.2 Nom du produit

8.2.1 Le nom du produit doit être tel que décrit dans la section 2.1.

8.2.2 Le nom du produit doit inclure une indication du mode de présentation tel que décrit dans la section 2.2.

8.3 Pays d'origine et pays de récolte

8.3.1 Le pays d'origine doit être indiqué.

8.3.2 Pays de récolte (facultatif).

8.3.3 Région de récolte et année de récolte (facultatives).

8.4 Identification commerciale

8.4.1 Taille (facultative) uniquement pour les modes de présentation entiers en coque et graines entières décortiquées.

8.5 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 pour l'étiquetage des récipients de denrées alimentaires non destinés à la vente au détail* (CXS 346-2021)⁸.

9. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

9.1 Méthodes d'analyse

Pour vérifier la conformité à la présente norme, les méthodes d'analyse et d'échantillonnage contenues dans les *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999)⁹ pertinentes pour les dispositions de la présente norme doivent être utilisées.

9.2 Plan d'échantillonnage

À développer.

ANNEXE I

Tableau 1. Caractéristiques chimiques pour la noix de muscade entière, cassée et moulue/en poudre

Description	Spécification (Sans coque)		
	Entière	Cassée	Moulue/en poudre
Teneur en eau, % p/p (max)	10,0	10,0	8,0
Cendres totales sur base sèche, % p/p, (max)	3,0	3,0	3,0
Cendres insolubles dans l'acide, sur base sèche, % p/p, (max)	0,5	0,5	0,5
Cendres insolubles dans l'eau sur base sèche, % p/p, (max)	1,5	1,5	1,5
Teneur en huiles volatiles sur base sèche, (ml/100 g) (min)	6,5	6,0	5,0

Tableau 2. Caractéristiques physiques pour la noix de muscade entière, cassée et moulue/en poudre

Paramètres	EN COQUE (Avec coque)	GRAINE DÉCORTIQUÉE (Sans coque)		
	Entière	Entière	Cassée	Moulue/en poudre
Matières externes ^a , % p/p (max)	0,5	0,5	0,5	S.O
Corps étrangers ^b , % p/p (max)	0,5	0,5	0,5	S.O
Moisissure visible ^c , % p/p (max)	5	5	S.O	S.O
Souillure/infestation d'insectes % p/p (max)	5	5	S.O	S.O
Insectes entiers morts, nombre/100 g (max)	4	4	4	S.O
Fragments d'insectes, nombre/10 g (max)	S.O	S.O	100	S.O
Contamination par les rongeurs (poils), nombre/10 g (max)	S.O	S.O	S.O	1
Insectes vivants, par nombre/100 g (max)	0	0	0	0
Excréments de mammifères et/ou autres excréments, mg/kg (max)	0	0	11	S.O
Morceau de macis, % p/p (max)	0,1	S.O	S.O	S.O
Hors taille, lors du calibrage, % p/p (max)	10	10	S.O	S.O
Cassé/endommagé (parmi le mode de présentation entier uniquement) % p/p (max)	2	3	S.O	S.O

^a Des matières végétales associées à la plante d'origine du produit, mais non acceptées comme faisant partie du produit final.

^b Toute matière étrangère indésirable visible ou détectable ou tout autre matériau qui n'est généralement pas associé aux composants naturels de la plante à épices, tels que des bâtons, des cailloux, des fils de sacs en jute, du métal, etc.

^c Visible à l'œil nu (corriger si nécessaire, pour une vision anormale).

S.O : Sans objet, ce qui signifie que cette forme du produit ci-dessus n'a pas été évaluée pour cette disposition, et qu'à l'heure actuelle, nous ne disposons pas de valeurs pour celle-ci. S.O ne fait pas référence à zéro.

NOTES

-
- ¹ FAO et OMS. 1995. *Norme générale pour les additifs alimentaires*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 192-1995. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ² 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.
- ³ FAO et OMS. 2017. *Code d'usages pour la prévention et la réduction des mycotoxines dans les épices*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 78-2017. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁴ FAO et OMS. 1969. *Principes généraux d'hygiène alimentaire*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 1-1969. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁵ FAO et OMS. 2015. *Code d'usages en matière d'hygiène pour les aliments à faible teneur en eau*. Code d'usages du Codex Alimentarius, n° CXC 75-2015. Commission du Codex Alimentarius. Rome.
- ⁶ 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.
- ⁷ 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.
- ⁸ 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.
- ⁹ FAO et OMS. 1999. *Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées*. Norme du Codex Alimentarius, n° CXS 234-1999. Commission du Codex Alimentarius. Rome.