

# 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 PARTIES FLORALES SÉCHÉES :**

**CLOUS DE GIROFLE**

**CXS 344-2021**

**Adoptée en 2021**

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente Norme s'applique aux produits végétaux sous leur forme séchée ou déshydratée en tant qu'épices, définis à la section 2.1 ci-dessous, proposés pour la consommation directe, comme ingrédient dans la transformation des aliments ou pour le reconditionnement si nécessaire. Elle exclut le produit destiné à la transformation industrielle.

## 2. DESCRIPTION

### 2.1 Définition du produit

Le clou de girofle séché est un produit obtenu de la partie florale séchée de la plante (clou de girofle) tel que décrit au tableau 1.

**Tableau 1.** Terme générique et nom scientifique du clou de girofle séché

Terme générique	Nom scientifique
Clous de girofle séchés	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.), Merrill & Perry

### 2.2 Modes de présentation

Les clous de girofle séchés peuvent être:

- entiers;
- moulus/en poudre (sans aucune matière ajoutée).

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

### 3.1 Composition

Le produit décrit dans la section 2 ci-dessus doit être conforme aux exigences des annexes I et II.

### 3.2 Facteurs de qualité

#### 3.2.1 Odeur, saveur et couleur

Le produit doit avoir une odeur, une saveur et une couleur caractéristiques qui peuvent varier en fonction de facteurs/conditions géo-climatiques et doit être exempt de toute odeur, saveur et couleur étrangères, en particulier d'odeur de rancissement et de moisi.

#### 3.2.2 Caractéristiques chimiques et physiques

Le produit générique doit satisfaire aux exigences spécifiées à l'annexe I (Caractéristiques chimiques - Tableau 2) et à l'annexe II (Caractéristiques physiques - Tableau 3). Les défauts admis ne doivent pas affecter l'aspect général du produit en ce qui concerne sa qualité, sa conservation et sa présentation dans l'emballage.

#### 3.2.3 Classification (facultative)

Si le produit est commercialisé comme un produit classé, les dispositions des annexes I et II s'appliqueront en tant qu'exigences minimales.

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

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

## 5. CONTAMINANTS

**5.1** Les produits concernés 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 93-1995) et d'autres textes pertinents du Codex.

**5.2** Les produits concernés 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 concernés 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 les aliments à faible teneur en eau* (CXC 75-2015), annexe III sur les épices et herbes culinaires séchées et d'autres textes pertinents du Codex.

- 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).

## **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 concernés par les dispositions de la présente Norme doivent être étiquetés conformément à la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985). En outre, les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent:

### **8.2 Nom du produit**

**8.2.1** Le terme générique du produit doit être tel que décrit dans la section 2.1.

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

**8.2.3** Le nom commercial, la variété ou le cultivar peuvent figurer sur l'étiquette.

### **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 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail**

Les informations pour les récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, mais le nom du produit, l'identification du lot, le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur ou de l'importateur, ainsi que les instructions de stockage doivent apparaître sur le récipient. Toutefois, l'identification du lot, ainsi que le nom et l'adresse du fabricant, de l'emballleur, du distributeur ou de l'importateur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

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

### **9.1 Méthodes 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.

### **9.2 Plan d'échantillonnage**

À développer.

**Annexe I****Tableau 2** Exigences chimiques pour les parties florales séchées-clous de girofle

Produit	Mode de présentation	Cendres totales % p/p (max) sur une base sèche	Cendres insolubles dans l'acide % p/p (max) sur une base sèche	Teneur en eau % p/p (max)	Huiles volatiles ml/100g (min) (sur une base sèche)	Fibre brute, % p/p (max)
Clou de girofle séché	Entier	7	0,5	12	17	13
	Moulu	7	0,5	10	14	13

**Annexe II****Tableau 3** Exigences physiques pour les parties florales séchées-clous de girofle

Produit	Mode de présentation	Excréments de mammi- fères ou/et autres * (p/p)/ mg/kg (max)	Insectes vivants Nombre/100 g (max)	Moisissure visible % p/p (max)	Souillure/ Infestation d'insectes % p/p (max)	Matière étrangère <sup>1</sup> % p/p (max)	Corps étranger <sup>2</sup> % p/p (max)	Défauts (Sans tête <sup>3</sup> /Mère <sup>4</sup> / Khoker <sup>5</sup> ) % p/p (max)
Clou de girofle séché	Entier	10	0	1	1	1	1	5/6/5
	Moulu	S.O	0	S.O	1	1	1	S.O

<sup>1</sup> Matière étrangère: Des matières végétales associées à la plante d'origine du produit, mais non acceptées comme faisant partie du produit final

<sup>2</sup> Corps étranger: Tout corps étranger indésirable visible/délectable ou tout autre matériau qui n'est généralement pas associé aux composants naturels de la plante à épices, tels que des bâtons, des pierres, des fils de sacs en jute, du métal, etc.

<sup>3</sup> Clou de girofle sans tête: Clou de girofle constitué uniquement du réceptacle et des sépales et qui a perdu la tête en forme de dôme.

<sup>4</sup> Clou de girofle mère: Fruit du girofle (*Syzygium aromaticum*) sous la forme d'une baie brune ovoïde surmontée de quatre sépales incurvés.

<sup>5</sup> Clou de girofle Khoker: Clou de girofle ayant subi une fermentation suite à un séchage incomplet, comme en témoigne sa couleur brun pâle, son aspect farineux blanchâtre et sa surface souvent ridée.

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.

\* Excréments d'autres animaux, tels que les reptiles et les oiseaux.