

---

---

**Muscade entière ou brisée et macis entier  
ou en morceaux (*Myristica fragrans*  
Houtt.) — Spécifications**

*Nutmeg, whole or broken, and mace, whole or in pieces (Myristica fragrans  
Houtt.) — Specification*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 6577:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002>



**PDF — Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 6577:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002>

© ISO 2002

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 6577 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 7, *Épices*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6577:1990), dont elle constitue une révision mineure.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6577:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002>

# Muscade entière ou brisée et macis entier ou en morceaux (*Myristica fragrans* Houtt.) — Spécifications

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les spécifications de la muscade entière ou brisée et du macis entier ou en morceau provenant du muscadier (*Myristica fragrans* Houtt.) faisant l'objet d'une commercialisation au stade du gros et du demi-gros.

NOTE La muscade et le macis provenant de la même plante, il a été jugé préférable de rassembler les spécifications de ces deux épices dans une seule Norme internationale.

La présente Norme internationale n'est pas applicable à la muscade et au macis type Papua (*Myristica argentea* Warburg).

Des recommandations relatives aux conditions d'entreposage et de transport sont données dans l'annexe A.

## 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 927:1982, *Épices — Détermination de la teneur en matières étrangères*

ISO 928:1997, *Épices — Détermination des cendres totales*

ISO 930:1997, *Épices — Détermination des cendres insolubles dans l'acide*

ISO 939:1980, *Épices — Détermination de la teneur en eau — Méthode par entraînement*

ISO 948:1980, *Épices — Échantillonnage*

ISO 1003:1980, *Épices — Gingembre entier, en morceaux ou en poudre — Spécifications*

ISO 2825:1981, *Épices — Préparation d'un échantillon moulu en vue de l'analyse*

ISO 6571:1984, *Épices, aromates et herbes — Détermination de la teneur en huiles essentielles*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### **fruit du muscadier**

fruit comprenant une bogue allant du vert au jaune pâle selon la maturité, une coque ligneuse, un arille (macis) et une amande (noix de muscade)

Voir Figures 1 et 2.

#### 3.2

##### **muscade (noix de) entière ou brisée**

amande du fruit mûr séché du muscadier (*Myristica fragrans* Houtt.)

Voir Figures 2 et 3.

#### 3.3

##### **macis entier ou en morceaux**

arille séché du fruit mûr du muscadier

Voir Figures 2 et 3.

#### 3.4

##### **arille**

expansion charnue ou membraneuse qui enveloppe certaines graines auxquelles elle n'adhère qu'en un seul point, le hile

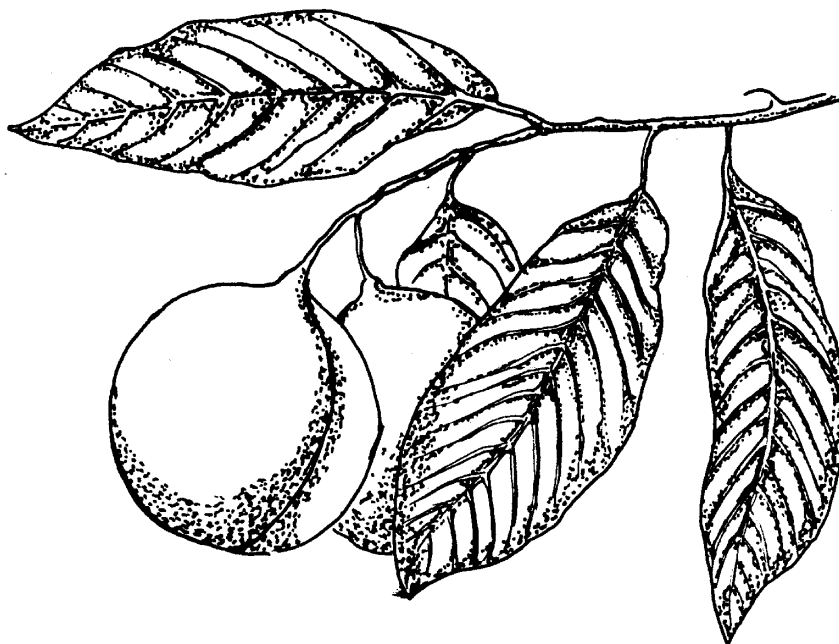
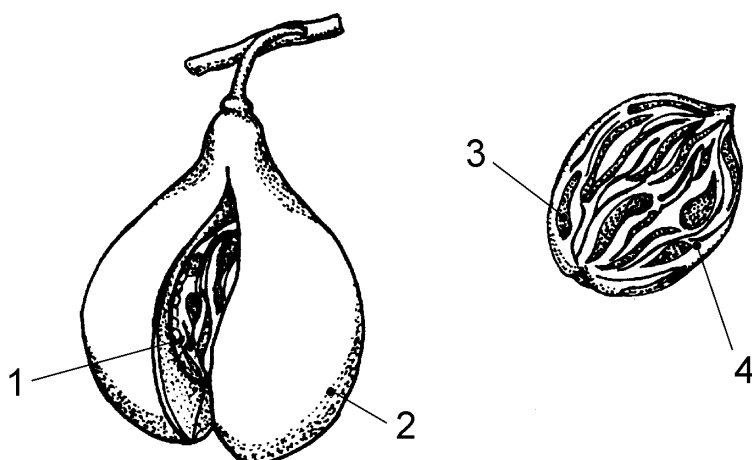


Figure 1 — Muscadier — Rameau avec fruits (environ demi-grandeur naturelle)

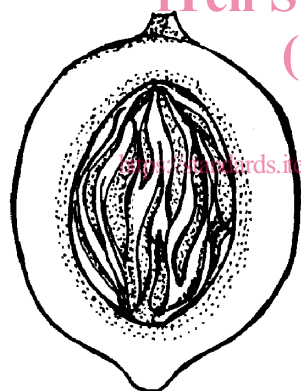


### Légende

- 1 Coque ligneuse
- 2 Bogue
- 3 Amande
- 4 Arille (macis)

Figure 2 — Muscade — Explication schématique des différentes parties du fruit

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)



a) Coupe longitudinale du fruit



b) Noix de muscade et coupe transversale

Figure 3 — Coupes de la muscade

## 4 Types et classification

### 4.1 Muscade

#### 4.1.1 Muscade (noix de) entière ou brisée (type Siau ou type Banda)

**Origine:** Sud-Est asiatique.

La muscade type Siau ou type Banda est généralement de couleur brun grisâtre, mais peut cependant être blanche s'il y a eu chaulage, dont le but est de la préserver des insectes et d'aider à sa conservation. Sa forme est sphérique ou légèrement ovoïde, sa longueur variant en général de 20 mm à 30 mm et sa largeur de 15 mm à 25 mm. Sa surface est dure au toucher, marquée de nombreux sillons anastomosés, et d'une rainure étroite qui s'étend du hile à la chalaze au côté le moins convexe.

#### 4.1.2 Muscade (noix de) entière ou brisée (type Grenada)

**Origine:** Antilles<sup>1)</sup>.

La muscade type Grenada présente les mêmes caractéristiques de couleur que la muscade décrite en 4.1.1. Elle n'est jamais chaulée, et sa forme est légèrement plus allongée que la muscade type Siau ou type Banda.

### 4.2 Macis

#### 4.2.1 Macis entier ou en morceaux (type Siau ou type Banda)

**Origine:** Sud-Est asiatique.

Le macis type Siau ou type Banda est un arille aplati, séché, assez large, de texture cornée, de couleur jaune rougeâtre à rouge brunâtre, ayant en général 30 mm à 40 mm de longueur et 1 mm d'épaisseur.

#### 4.2.2 Macis entier ou en morceaux (type Grenada)

**Origine:** Antilles<sup>1)</sup>.

Le macis type Grenada est un arille aplati, séché, assez large, de texture cornée, ayant en général 30 mm à 40 mm de longueur et 1 mm d'épaisseur. Sa couleur varie selon sa catégorie (voir Tableau 3).

### 4.3 Catégories commerciales

ISO 6577:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002)

[89844aa3b223/iso-6577-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/611bd656-c692-467a-81a3-89844aa3b223/iso-6577-2002)

#### 4.3.1 Muscade (noix de) (type Siau, type Banda et type Grenada)

Les noix de muscade sont classées selon

- leur lieu de production (Sud-Est asiatique, Antilles), et
- leur catégorie (voir Tableau 1).

**Tableau 1 — Classification des noix de muscade**

Catégorie	Dénomination commerciale	Description
1	Whole sound nutmegs Noix entières saines	Noix entières saines et bien conformées classées en fonction de leur grosseur. <sup>a</sup>
2	Sound shrivels Noix ridées	Noix ridées, mais saines, non attaquées par les insectes.
3	BWP (Sud-Est asiatique) ou défectives (Antilles)	Noix brisées ou noix entières ayant été attaquées par les insectes (mais sans aucun insecte vivant et pratiquement exemptes d'insectes morts). Elles peuvent avoir été chaulées.

<sup>a</sup> Les noix entières sont vendues soit en mélange tout venant «assorted» (ABCD), sans calibrage, soit au nombre de noix à la livre (anglaise) après calibrage. Par exemple «Whole sound nutmegs 80» désignera des noix de muscade de catégorie 1, ayant une grosseur correspondant à 80 noix à la livre. Les fourchettes de calibre les plus communément retenues dans le commerce sont 60 à 65, 80 à 85, 100 à 110, 110 à 120, 120 à 130, 130 à 150.

1) La dénomination anglaise «West Indies» est quelquefois utilisée dans les transactions commerciales.



### 4.3.2 Macis (type Siau, type Banda et type Grenada)

Le macis est classé selon

- son lieu de production (Sud-Est asiatique, Antilles), et
- sa catégorie (voir Tableaux 2 et 3).

**Tableau 2 — Classification du macis type Siau et type Banda**

Catégorie	Dénomination commerciale	Description
1	Whole Entier	Macis entier ne comportant pas plus de 5 % de brisures d'environ un quart de taille.
2	A	Broken mace I
	B	Broken mace II
3	A	Sifting I
	B	Sifting II

**Tableau 3 — Classification du macis type Grenada**

Catégorie	Dénomination commerciale	Description
1	Whole n° 1	Macis entier de couleur jaune pâle ne comportant pas plus de 5 % de morceaux brisés.
2	Broken n° 2	Morceaux de couleur allant du jaune au rouge sombre, mais de couleur jaune dans l'ensemble, et dont les morceaux ont plus d'un quart de taille avec une proportion de morceaux plus petits et de poussières (inférieure à 5 %).
3	Mace pickings	Poussières et morceaux de macis décolorés variant du jaune au noir et contenant du macis endommagé «country».

## 5 Spécifications

### 5.1 Odeur et flaveur

L'odeur de la muscade et du macis doit être caractéristique et aromatique, celle du macis étant toutefois plus prononcée. Leur flaveur est amère, âcre et chaude.

### 5.2 Absence de moisissures, d'insectes, etc.

La muscade et le macis doivent être exempts d'insectes vivants et de moisissures, et être pratiquement exempts d'insectes morts, de fragments d'insectes et de contamination par les rongeurs visibles à l'œil nu (corrigé si nécessaire dans le cas d'une vision anormale) ou avec le grossissement qui peut s'avérer nécessaire dans certains cas particuliers. Si le grossissement est supérieur à  $\times 10$ , mention doit en être faite dans le rapport d'essai.

### 5.3 Matières étrangères

Dans le cadre de la présente Norme internationale, on considère comme matières étrangères

- toutes les matières végétales qui sont en dehors de l'amande et de l'arille, notamment les débris de coques éventuels;
- toutes les autres matières étrangères animales, végétales ou minérales.