

---

# Norme internationale



# 4733

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Huile essentielle de cardamome

*Oil of cardamom*

Première édition — 1981-09-01

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

[ISO 4733:1981](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0673083c-c0fb-4166-9096-2ba903dd693d/iso-4733-1981>

---

CDU 665.524.84

Réf. n° : ISO 4733-1981 (F)

Descripteurs : huile essentielle, cardamome, spécification de matière.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4733 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'  
Autriche  
Brésil  
Bulgarie  
Chili

Corée, Rép. de  
France  
Inde  
Italie  
Pays-Bas

[ISO 4733:1981](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0673083c-c0fb-4166-9096-2ba903d1693d/iso-4733-1981>

Philippines  
Portugal  
Sri Lanka

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada

# Huile essentielle de cardamome

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe certaines caractéristiques de l'huile essentielle de cardamome, destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité.

## 2 Références

ISO/R 210, *Huiles essentielles — Emballage.*

ISO/R 211, *Huiles essentielles — Étiquetage et marquage des récipients.*

ISO 212, *Huiles essentielles — Échantillonnage*

ISO 279, *Huiles essentielles — Détermination de la densité relative à 20 °C (Méthode de référence).*

ISO 280, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice de réfraction.*

ISO 592, *Huiles essentielles — Détermination du pouvoir rotatoire.*

ISO 709, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice d'ester.*

ISO 875, *Huiles essentielles — Évaluation de la miscibilité à l'éthanol.*

ISO 1242, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice d'acide.*

## 3 Définition

**huile essentielle de cardamome** : Huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau des fruits de l'*Elettaria cardamomum* (Linnaeus) Maton, var *minuscula* Burkill.

## 4 Spécifications

### 4.1 Aspect

Liquide.

### 4.2 Couleur

Presqu'incolore à jaune.

### 4.3 Odeur

Caractéristique, épicée, camphrée.

### 4.4 Densité relative à 20/20 °C

Minimum : 0,919

Maximum : 0,936

### 4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum : 1,462 0

Maximum : 1,468 0

### 4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Compris entre + 22° et + 41°

### 4.7 Miscibilité à l'éthanol à 70 % (V/V), à 20 °C

Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 2 à 5 volumes d'éthanol à 70 % (V/V), à 20 °C, pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle.

### 4.8 Indice d'acide

Maximum : 6

### 4.9 Indice d'ester

Minimum : 92

Maximum : 150

### 4.10 Teneur en cinéole

À compléter ultérieurement.

## 5 Échantillonnage

Voir ISO 212.

Volume minimal de l'échantillon définitif : 50 ml

**6 Méthodes d'essai**

**6.1 Densité relative à 20/20 °C**

Voir ISO 279.

**6.2 Indice de réfraction à 20 °C**

Voir ISO 280.

**6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C**

Voir ISO 592.

**6.4 Miscibilité à l'éthanol à 70 % (V/V), à 20 °C**

Voir ISO 875.

**6.5 Indice d'acide**

Voir ISO 1242.

**6.6 Indice d'ester**

Voir ISO 709.

Prise d'essai : 1 g

Durée de la saponification : 3 h

**6.7 Teneur en cinéole**

La détermination de la teneur en cinéole par chromatographie fera l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

**7 Emballage, étiquetage et marquage**

Voir ISO/R 210 et ISO/R 211.

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

[ISO 4733:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0673083c-c0fb-4166-9096-2ba903dd693d/iso-4733-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0673083c-c0fb-4166-9096-2ba903dd693d/iso-4733-1981>