

---

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 3848



---

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

---

## Huile essentielle de citronnelle type Java

*Oil of Java citronella*

Première édition — 1976-09-01

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

[ISO 3848:1976](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4357473e-f9bb-42e3-a016-5727a27774d2/iso-3848-1976>

---

CDU 668.524.221.004.1

Réf. n° : ISO 3848-1976 (F)

**Descripteurs** : huile essentielle, citronnelle, spécification de matière, propriété physique, propriété optique, propriété chimique, propriété organoleptique.

Prix basé sur 2 pages

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 3848 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*, et a été soumise aux Comités Membres en juin 1975.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'  
Belgique  
Canada  
Espagne

France  
Inde  
Italie  
Pays-Bas

ISO 3848:1976

Portugal

Thaïlande

Turquie

U.R.S.S.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Huile essentielle de citronnelle type Java

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie certaines caractéristiques de l'huile essentielle de citronnelle type Java, 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/R 279, *Détermination de la masse volumique et de la densité relative des huiles essentielles.*

ISO 280, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice de réfraction.*<sup>1)</sup>

ISO 592, *Huiles essentielles — Détermination du pouvoir rotatoire.*<sup>2)</sup>

ISO/R 875, *Détermination de la solubilité des huiles essentielles dans l'éthanol.*

ISO/R 1241, *Huiles essentielles — Évaluation de la teneur en alcools libres par détermination de l'indice d'ester après acétylation.*

ISO 1279, *Huiles essentielles — Détermination de la teneur en constituants carbonylés — Méthode au chlorure d'hydroxylammonium.*

## 3 DÉFINITION

**huile essentielle de citronnelle type Java** : Huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes fraîches ou partiellement desséchées de *Cymbopogon nardus* (Linnaeus) W. Watson var. *maha-pengiri* Winter syn. *Cymbopogon winterianus* Jowitt, cultivée en Asie du Sud-Est, en Inde, en Indonésie, en Amérique Centrale et en Amérique du Sud.

## 4 SPÉCIFICATIONS

### 4.1 Aspect

Liquide mobile, limpide.

### 4.2 Couleur

Jaune clair à jaune-brun clair.

### 4.3 Odeur

Caractéristique, rappelant celle du citronnellal.

### 4.4 Densité relative à 20/20 °C

Minimum : 0,880

Maximum : 0,895

### 4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum : 1,466 0

Maximum : 1,473 0

### 4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Compris entre - 5° et 0°

### 4.7 Solubilité dans l'éthanol à 80 % (V/V) à 20 °C

Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 2 volumes d'éthanol à 80 % (V/V) à 20 °C pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle. Une opalescence peut être parfois observée en continuant l'addition de solvant.

### 4.8 Indice d'ester après acétylation

Minimum : 250 — correspondant à 85 % de constituants acétylables, exprimés en géraniol.

### 4.9 Indice de carbonyle

Minimum : 127 — correspondant à 35 % de constituants carbonylés, exprimés en citronnellal.

## 5 ÉCHANTILLONNAGE

Voir ISO 212.

Volume minimal de l'échantillon définitif : 50 ml.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 280.)

2) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 592.)

## 6 MÉTHODES D'ESSAI

### 6.1 Densité relative à 20/20 °C

Voir ISO/R 279.

### 6.2 Indice de réfraction à 20 °C

Voir ISO 280.

### 6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Voir ISO 592.

### 6.4 Solubilité dans l'éthanol à 80 % (V/V) à 20 °C

Voir ISO/R 875.

### 6.5 Indice d'ester après acétylation

Voir ISO/R 1241.

Durée de la saponification : 1 h 30 min

Volume d'anhydride acétique : 15 ml

Masse molaire ( $M$ ) = 154,2

### 6.6 Indice de carbonyle

Voir ISO 1279.

Prise d'essai : 1 g

Durée du repos : 15 min

Masse molaire ( $M$ ) = 154,2

Calculer l'indice de carbonyle, exprimé en milligrammes de KOH par gramme d'huile essentielle, en utilisant la formule

$$\frac{C}{100} \times \frac{56}{M}$$

où

$C$  est le pourcentage de constituants carbonylés, exprimés en citronellal;

$M$  est la masse molaire du citronellal (154,2).

## 7 EMBALLAGE, ÉTIQUETAGE ET MARQUAGE

Voir ISO/R 210 et ISO/R 211.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 3848:1976](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4357473e-f9bb-42e3-a016-5727a27774d2/iso-3848-1976)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4357473e-f9bb-42e3-a016-5727a27774d2/iso-3848-1976>