

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
3054

Deuxième édition  
1987-11-15



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

**Huile essentielle de lavandin abrialis** [*Lavandula angustifolia* P. Miller × *Lavandula latifolia* (Linnaeus f.) Medikus], France

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

*Oil of lavandin abrialis* [*Lavandula angustifolia* P. Miller × *Lavandula latifolia* (Linnaeus f.) Medikus], France

[ISO 3054:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987>

Numéro de référence  
ISO 3054:1987 (F)

## 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 normalement 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3054 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3054 : 1976), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Huile essentielle de lavandin abrialis [*Lavandula angustifolia* P. Miller × *Lavandula latifolia* (Linnaeus f.) Medikus], France

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie certaines caractéristiques de l'huile essentielle de lavandin abrialis [*Lavandula angustifolia* P. Miller × *Lavandula latifolia* (Linnaeus f.) Medikus], France, 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 lavandin abrialis, France** : Huile essentielle obtenue par entraînement à la vapeur d'eau des sommités fleuries, récemment coupées, d'un clone particulier de lavandin [*Lavandula angustifolia* P. Miller × *Lavandula latifolia* (Linnaeus f.) Medikus], cultivé dans le sud de la France.

## 4 Spécifications

### 4.1 Aspect

Liquide mobile, limpide.

### 4.2 Couleur

Jaune clair.

### 4.3 Odeur

Caractéristique, lavandée, très légèrement camphrée.

### 4.4 Densité relative à 20/20 °C

Minimum : 0,885

Maximum : 0,897

### 4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum : 1,458 0

Maximum : 1,464 0

### 4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Compris entre – 5° et – 2°

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

Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 4 volumes d'éthanol à 70 % (V/V), à 20 °C, pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle. Une opalescence peut parfois être observée en continuant l'addition de solvant.

### 4.8 Indice d'acide

Maximum : 1,0

### 4.9 Indice d'ester

Minimum : 77 — correspondant à une teneur en esters de 27 % (m/m), exprimée en acétate de linalyle.

Maximum : 106 — correspondant à une teneur en esters de 37 % (m/m), exprimée en acétate de linalyle.

### 4.10 Établissement du profil chromatographique

Évaluer quantitativement les constituants caractéristiques suivants de l'huile essentielle sur le profil chromatographique

## ISO 3054 : 1987 (F)

obtenu<sup>1)</sup>. La proportion de ces constituants, calculée par rapport à la somme de toutes les aires des pics, et en considérant comme identiques tous les coefficients de réponse, doit correspondre aux valeurs données dans le tableau suivant.

Constituant	Proportion (%)	
	min.	max.
<i>trans</i> - $\beta$ -Ocimène	3	7
<i>cis</i> - $\beta$ -Ocimène	1,5	3,5
Cinéole-1,8	6	11
Camphre	7	11
Linalol	28	38
Acétate de linalyle	20	28
Terpinène-1 ol-4		1
Bornéol	1,5	3,5
Lavandulol	0,5	1,5
Acétate de lavandulyle	1	2

### 4.11 Point d'éclair

76 °C, à titre indicatif.

## 5 Échantillonnage

Voir ISO 212.

Volume minimal de l'échantillon définitif : 50 ml

NOTE — Ce volume permet d'effectuer au moins une fois chacun des essais prévus dans la présente Norme internationale.

## 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.

Durée de l'hydrolyse : 30 min

Masse moléculaire relative de l'acétate de linalyle,  $M_r = 196$

### 6.7 Profil chromatographique

Voir l'annexe, à titre indicatif.

### 6.8 Point d'éclair

(À compléter ultérieurement.)

## 7 Emballage, étiquetage et marquage

Voir ISO/R 210 et ISO/R 211.

1) Des chromatogrammes-types sont donnés en annexe, à titre indicatif.

## Annexe

### Chromatogrammes-types

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

#### Échantillon : huile essentielle de lavandin abrialis

Colonne : colonne capillaire en silice fondue, longueur 50 m, diamètre 0,27 mm

Phase stationnaire : polyéthylène glycol 20 000

Température du four : isotherme initiale à 70 °C pendant 15 min, puis programmation de température à raison de 2 °C/min jusqu'à 180 °C

Température d'injection : 200 °C

Température de détection : 200 °C

Détecteur : à ionisation de flamme

Gaz vecteur : hélium, débit 0,7 ml/min

Volume injecté : 0,1 µl

Rapport de fuite : 90/100

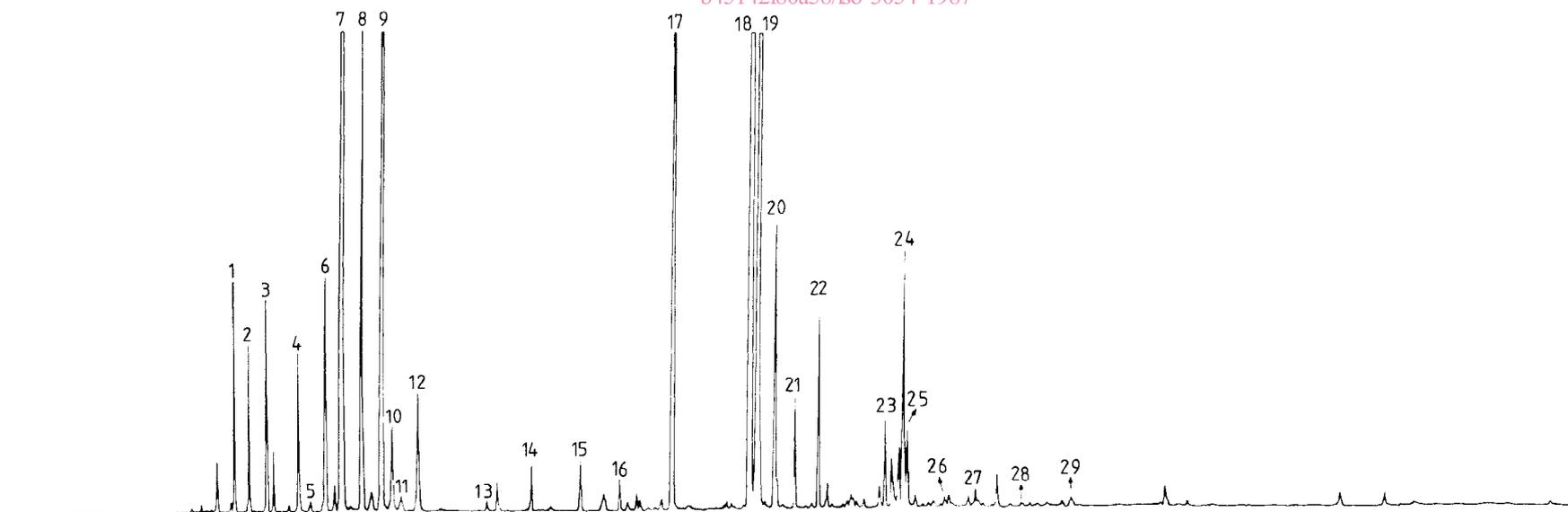
#### Liste des constituants

- |    |   |    |                        |
|----|---|----|------------------------|
| 1  | $\alpha$ -Pinène + <i>tert</i> -Méthylbuténol | 16 | Octène-1 ol-3          |
| 2  | Camphène                                      | 17 | Camphre                |
| 3  | $\beta$ -Pinène                               | 18 | Linalol                |
| 4  | Myrcène                                       | 19 | Acétate de linalyle    |
| 5  | $\alpha$ -Terpinène                           | 20 | $\beta$ -Caryophyllène |
| 6  | Limonène                                      | 21 | Terpinène-1 ol-4       |
| 7  | Cinéole-1,8                                   | 22 | Acétate de lavandulyle |
| 8  | <i>cis</i> - $\beta$ -Ocimène                 | 23 | Lavandulol             |
| 9  | <i>trans</i> - $\beta$ -Ocimène               | 24 | Bornéol                |
| 10 | Octanone-3                                    | 25 | $\alpha$ -Terpinéol    |
| 11 | <i>p</i> -Cymène                              | 26 | Acétate de néryle      |
| 12 | Acétate d'hexyle                              | 27 | Acétate de géranyle    |
| 13 | Isobutyrate d'hexyle                          | 28 | Nérol                  |
| 14 | Acétoxy-3 octène-1                            | 29 | Géraniol               |
| 15 | Butyrate d'hexyle                             |    |                        |

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 3054:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987>



Liste des constituants

1	tert-Méthylbuténol	20	trans-Epoxy-linalol
2	Prénol	21	Linalol
3	α-Pinène	22	Acétoxy-3 octène-1
4	Camphène	23	Isobutyrate d'hexyle
5	Octène-1 ol-3	24	Camphre
6	Octanone-3	25	Bornéol
7	(Non identifié)	26	Lavandulol
8	β-Pinène	27	Terpinène-1 ol-4
9	Myrcène	28	α-Terpinéol
10	Acétate d'hexyle	29	Butyrate d'hexyle
11	γ-Méthyl-γ-vinyl-butylolactone	30	Nérol
12	α-Terpinène	31	Géranol
13	p-Cymène	32	Acétate de linalyle
14	Cinéole-1,8	33	Acétate de lavandulyle
15	Limonène	34	Acétate de néryle
16	cis-β-Ocimène	35	Acétate de géranyle
17	trans-β-Ocimène	36	Coumarine
18	γ-Terpinène	37	β-Caryophyllène
19	cis-Epoxy-linalol	38	β-Caryophyllène époxyde

Échantillon : huile essentielle de lavandin abrialis

Colonne : colonne capillaire en silice fondue, longueur 50 m, diamètre 0,27 mm

Phase stationnaire : polydiméthylsiloxane (OV 101)

Température du four : isotherme initiale à 65 °C, puis programmation de température à raison de 1,5 °C/min jusqu'à 170 °C

Température d'injection : 200 °C

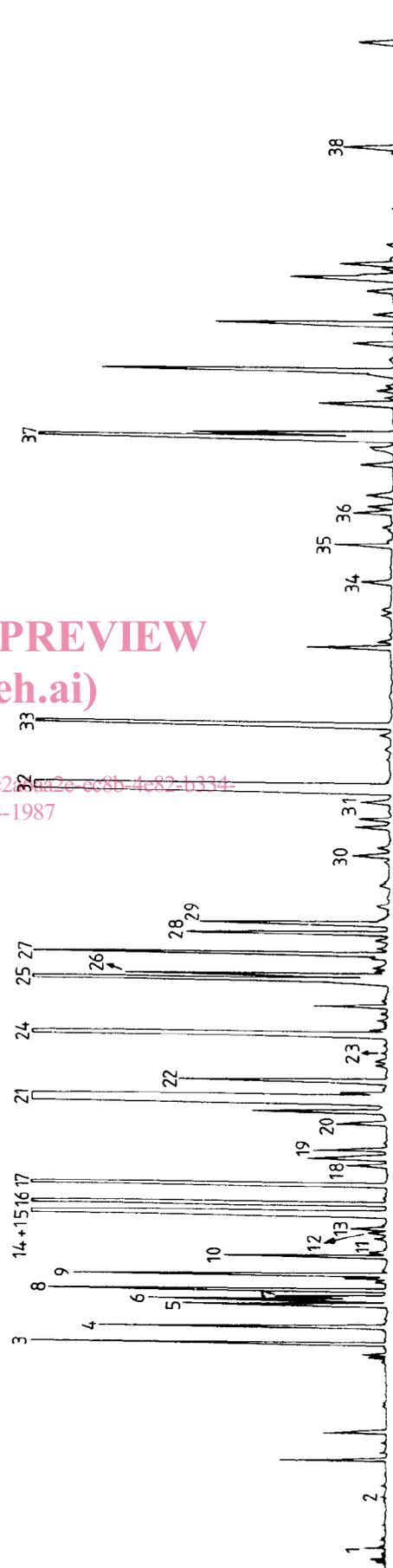
Température de détection : 200 °C

Détecteur : à ionisation de flamme

Gaz vecteur : hélium

Volume injecté : 0,1 µl

ISO 3054:1987  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c221a2e-ec8b-4c82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987>



Page blanche

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

ISO 3054:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987>

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

[ISO 3054:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2a6aa2e-ec8b-4e82-b334-b45142f80a58/iso-3054-1987>

---

**CDU 665.527.54**

**Descripteurs** : huile essentielle, lavande, spécification.

Prix basé sur 4 pages

---