
**Huile essentielle de lavande (*Lavandula
angustifolia* Mill.)**

Oil of lavender (Lavandula angustifolia Mill.)

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

[ISO 3515:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>



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 3515:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>

© 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 du 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
Web 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.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'ISO 3515 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3515:1987), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A, B et C de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

ISO 3515:2002
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ecec6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3515:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>

Huile essentielle de lavande (*Lavandula angustifolia* Mill.)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie certaines caractéristiques des huiles essentielles de lavandes spontanées (lavandes de population) et de lavandes clonales (*Lavandula angustifolia* Mill.) de diverses origines, destinées à faciliter l'appréciation de leur qualité.

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/TR 210, *Huiles essentielles — Règles générales d'emballage, de conditionnement et de stockage*

ISO/TR 211, *Huiles essentielles — Règles générales d'étiquetage et de 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*

ISO 11024-1, *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 1: Élaboration des profils chromatographiques pour la présentation dans les normes*

ISO 11024-2, *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 2: Utilisation des profils chromatographiques des échantillons d'huiles essentielles*

3 Termes et définitions

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

3.1

huile essentielle de lavande

huile essentielle obtenue par entraînement à la vapeur d'eau des sommités fleuries, récemment coupées, de la plante *Lavandula angustifolia* Mill., spontanée ou cultivée, de la famille des Lamiaceae

NOTE Pour informations sur les numéros CAS, voir l'ISO/TR 21092.

3.2

lavande spontanée

lavande de population

lavande issue exclusivement de graines, poussant spontanément ou cultivée principalement dans le sud de la France

3.3

lavande clonale

lavande cultivée issue d'un individu et multipliée par bouturage

4 Spécifications

4.1 Aspect

Liquide mobile, limpide.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.2 Couleur

Jaune clair.

[ISO 3515:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>

4.3 Odeur

Caractéristique, fraîche, florale, rappelant celle des sommités fleuries de la plante.

4.4 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}

Lavande spontanée		Lavandes clonales (principales origines)									
France		France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0,880 0	0,890 0	0,880 0	0,890 0	0,879 0	0,888 0	0,880 0	0,890 0	0,880 0	0,890 0	0,878 0	0,892 0

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Lavande spontanée		Lavandes clonales (principales origines)									
France		France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
1,458 0	1,464 0	1,455 0	1,460 0	1,459 0	1,463 0	1,460 0	1,466 0	1,457 0	1,464 0	1,460 0	1,466 0

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Lavande spontanée	Lavandes clonales (principales origines)									
France	France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
Compris entre – 11,5° et – 7°	Compris entre – 12,5° et – 9,5°		Compris entre – 10° et – 6,8°		Compris entre – 10,5° et – 7,5°		Compris entre – 11,5° et – 7°		Compris entre – 12° et – 6°	

4.7 Miscibilité dans l'éthanol à 70 % ou à 75 % (fraction volumique) à 20 °C

Pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle, il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de

Lavande spontanée	Lavandes clonales (principales origines)										
France	France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines		
2 volumes d'éthanol à 75 % (fraction volumique)	3 volumes d'éthanol à 70 % (fraction volumique) ^a		2 volumes d'éthanol à 75 % (fraction volumique)		2 volumes d'éthanol à 75 % (fraction volumique)		2 volumes d'éthanol à 75 % (fraction volumique)		2 volumes d'éthanol à 75 % (fraction volumique)		
^a Une opalescence peut parfois être observée en continuant l'addition de solvant.											

4.8 Indice d'acide

Valeurs maximales:

Lavande spontanée	Lavandes clonales (principales origines)									
France	France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
1,0	1,0		1,0		1,2		1,0		1,2	

4.9 Indice d'ester

Lavande spontanée		Lavandes clonales (principales origines)									
France		France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
102,5	165	130	160	110	150	90	150	102,5	165	90	160
correspondant aux teneurs en esters suivantes, exprimées en acétate de linalyle											
35,8 %	58 %	45,5 %	56 %	38,5 %	52,5 %	31,5 %	52,5 %	35,8 %	58 %	31,5 %	56 %

4.10 Profil chromatographique

Réaliser l'analyse de l'huile essentielle par chromatographie en phase gazeuse. Identifier sur le chromatogramme obtenu les constituants représentatifs et caractéristiques dont la liste figure dans le Tableau 1. Le pourcentage de chacun de ces constituants, indiqué par l'intégrateur, doit se situer dans les limites figurant dans le Tableau 1. Cet ensemble constitue le profil chromatographique de l'huile essentielle.

4.11 Point d'éclair

Des informations concernant le point d'éclair sont données à l'annexe C.

iTeH STANDARD PREVIEW
 Tableau 1 — Profil chromatographique
 (standards.iteh.ai)

Constituant	Lavande spontanée		Lavandes clonales (principales origines)									
	France		France «Maillette»		Bulgarie		Fédération de Russie		Australie		Autres origines	
	min. %	max. %	min. %	max. %	min. %	max. %	min. %	max. %	min. %	max. %	min. %	max. %
Limonène	—	0,5	—	0,3	—	0,6	—	1	—	0,5	—	1
1,8-Cinéole ^a	—	1	—	0,5	—	2	—	2,5	—	1	—	3
β-Phellandrène ^a	Traces	0,5	—	0,2	—	0,6	—	1	—	0,5	—	1
cis-β-Ocimène	4	10	—	2,5	3	9	3	8	3	9	1	10
trans-β-Ocimène	1,5	6	—	2	2	5	2	5	0,5	1	0,5	6
3-Octanone	Traces	2	1	2,5	0,2	1,6	—	0,6	2	5	—	3
Camphre	Traces	0,5	—	1,2	—	0,6	—	0,6	—	0,5	—	1,5
Linalol	25	38	30	45	22	34	20	35	25	38	20	43
Acétate de linalyle	25	45	33	46	30	42	29	44	25	45	25	47
Lavandulol	0,3	—	—	0,5	0,3	—	0,1	—	0,3	—	—	3
Terpinène-4-ol	2	6	—	1,5	2	5	1,2	5	1,5	6	—	8
Acétate de lavandulyle	2	—	—	1,3	2	5	1	3,5	1	—	—	8
α-Terpinéol	—	1	0,5	1,5	0,8	2	0,5	2	—	1,0	—	2

NOTE Le profil chromatographique est normatif et est à différencier des chromatogrammes types donnés à titre d'information dans les annexes A et B.

^a Le 1,8-cinéole et le β-phellandrène sont souvent coélusés.

5 Échantillonnage

Voir l'ISO 212.

Volume minimal de l'échantillon pour essai: 25 ml.

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

6 Méthodes d'essai

6.1 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}

Voir l'ISO 279.

6.2 Indice de réfraction à 20 °C

Voir l'ISO 280.

6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Voir l'ISO 592.

6.4 Miscibilité à l'éthanol à 70 % ou à 75 % (fraction volumique) à 20 °C

Voir l'ISO 875.

6.5 Indice d'acide

Voir l'ISO 1242.

[ISO 3515:2002
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002)

6.6 Indice d'ester

Voir l'ISO 709.

Prise d'essai: 2 g

Masse molaire de l'acétate de linalyle: 196,29

Durée de la saponification: 30 min

6.7 Profil chromatographique

Voir l'ISO 11024-1 et l'ISO 11024-2.

7 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

Voir l'ISO/TR 210 et l'ISO/TR 211.

Annexe A
(informative)

Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de lavande spontanée (ou de population) (*Lavandula angustifolia* Mill.), France

Voir Figures A.1 et A.2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3515:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9900ece6-948e-4395-a23d-3722d3bbb322/iso-3515-2002>

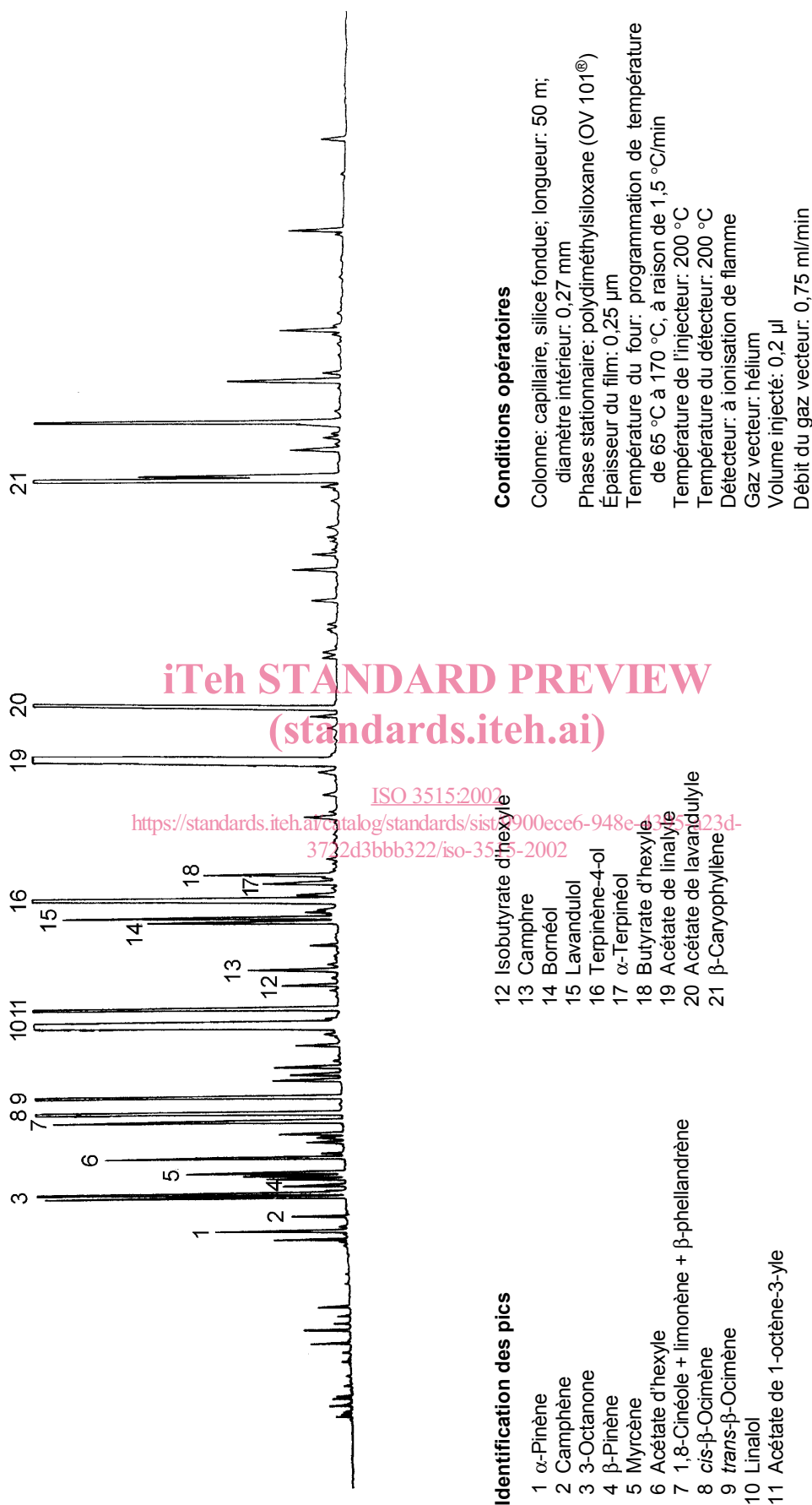


Figure A.1 — Chromatogramme type réalisé sur colonne apolaire