
NORME INTERNATIONALE



4731

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

Huile essentielle de géranium

Oil of geranium

Première édition – 1978-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4731:1978](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f680d14-2831-4cba-95d4-e8fe673e9508/iso-4731-1978>

CDU 668.526.22

Réf. n° : ISO 4731-1978 (F)

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

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 4731 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*, et a été soumise aux comités membres en avril 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'
Australie
Autriche
Bulgarie

Canada
Egypte, Rép. arabe d'
France
Inde

ISO 4731:1978

Italie

Portugal

Turquie

U.R.S.S.

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

Pays-Bas

Huile essentielle de géranium

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

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

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

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

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.*

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

ISO/R 709, *Évaluation de l'indice d'esters et de la teneur en esters des huiles essentielles.*

ISO 875, *Huiles essentielles – Évaluation de la miscibilité à l'éthanol.¹⁾*

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

ISO 3812, *Huiles essentielles de géranium et de rose – Détermination de l'indice d'ester après formylation à chaud.*

3 DÉFINITION

huile essentielle de géranium : Huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties herbacées, fraîches ou légèrement fanées, de *Pelargonium graveolens* l'Héritier ex Aiton, de *Pelargonium roseum* Willdenow et de certains hybrides cultivés, ayant donné lieu à la formation d'écotypes selon les régions géographiques.

4 SPÉCIFICATIONS

4.1 Aspect

Liquide mobile, limpide.

4.2 Couleur

Jaune ambré au jaune verdâtre.

4.3 Odeur

Caractéristique de l'origine, rosée plus ou moins menthée.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 875.)

ISO 4731-1978 (F)

	Bourbon*	Algérie	Maroc	Inde	Kenya	Égypte	U.R.S.S.
4.4 Densité relative à 20/20 °C							
Minimum . . .	0,884	0,886	0,883	0,890	0,887	0,887	0,884
Maximum . . .	0,892	0,901	0,900	0,905	0,896	0,892	0,900
4.5 Indice de réfraction à 20 °C							
Minimum . . .	1,462 0	1,463 0	1,464 0	1,468 0	1,465 0	1,466 0	1,460 5
Maximum . . .	1,468 0	1,472 0	1,472 0	1,477 0	1,472 0	1,470 0	1,469 0
4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C							
Minimum . . .	- 14°	- 13°	- 13°	- 11°	- 14°	- 12°	- 14°
Maximum . . .	- 8°	- 7°	- 8°	- 7°	- 8°	- 8°	- 7°
4.7 Miscibilité à l'éthanol à 70 % (V/V), à 20 °C							
	<p>Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 3 volumes d'éthanol à 70 % (V/V) pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle. On peut parfois observer un trouble ou une opalescence en continuant l'addition de solvant.</p>			<p>Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 2,2 volumes d'éthanol à 70 % (V/V) pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle. On peut parfois observer un trouble ou une opalescence en continuant l'addition de solvant.</p>		<p>Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 3 volumes d'éthanol à 70 % (V/V) pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle.</p>	
	<p>ISO 4731:1978 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f680d14-2801-41ba-9534-e8fe673e9508/iso-4731-1978</p>						
4.8 Indice d'acide							
Maximum . . .	10	10	10	10	5	6	4
4.9 Indice d'ester							
Minimum . . .	52	31	35	50	50	42	46
Maximum . . .	78	75	80	76	80	58	80
4.10 Indice d'ester après acétylation							
Minimum . . .	205	192	192	205	225	210	220
Maximum . . .	230	230	230	230	240	222	235

* Région de Madagascar et de la Réunion.

	Bourbon	Algérie	Maroc	Inde	Kenya	Égypte	U.R.S.S.	
4.11 Indice de carbonyle								
Maximum . . .	58	58	58	58	58	1)	55	
	correspondant à 16 % de constituants carbonylés, exprimés en isomenthone							correspondant à 15 % de constituants carbonylés, exprimés en isomenthone
4.12 Teneur apparente en citronellol (rhodinol)								
Minimum . . .	42 %	33 %	35 %	40 %	1)	40 %	50 %	
Maximum . . .	55 %	47 %	58 %	55 %	1)	58 %	55 %	

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/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 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/R 709.

6.7 Indice d'ester après acétylation

Voir ISO/R 1241.

6.8 Indice de carbonyle

Voir ISO 1279.

Masse moléculaire relative (M_r) = 154,2

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

$$\frac{C}{100} \times \frac{56,1}{M_r} \times 1\,000 = \frac{561 C}{M_r}$$

où

C est le pourcentage de constituants carbonylés, exprimés en isomenthone;

M_r est la masse moléculaire relative de l'isomenthone (154,2).

Exprimer l'indice de carbonyle en l'arrondissant au nombre entier le plus proche.

6.9 Teneur apparente en citronellol (rhodinol)

Voir ISO 3812.

7 EMBALLAGE, ÉTIQUETAGE ET MARQUAGE

Voir ISO/R 210 et ISO/R 211.

1) Donnée non disponible.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4731:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f680d14-2831-4cba-95d4-e8fe673e9508/iso-4731-1978>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4731:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f680d14-2831-4cba-95d4-e8fe673e9508/iso-4731-1978>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4731:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f680d14-2831-4cba-95d4-e8fe673e9508/iso-4731-1978>