
**Huile essentielle de petitgrain, type
Paraguay (*Citrus aurantium* L. var.
Paraguay (syn. *Citrus aurantium* var.
bigaradia Hook f.))**

*Essential oil of petitgrain, Paraguayan type (Citrus aurantium L. var.
Paraguay (syn. Citrus aurantium var. bigaradia Hook f.))*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3064:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3064:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Spécifications	1
4.1 Aspect.....	1
4.2 Couleur.....	2
4.3 Odeur.....	2
4.4 Densité relative, d_{20}^{20}	2
4.5 Indice de réfraction à 20 °C.....	2
4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C.....	2
4.7 Miscibilité à l'éthanol à 70 % (fraction volumique) à 20 °C.....	2
4.8 Indice d'acide.....	2
4.9 Profil chromatographique.....	2
4.10 Point d'éclair.....	3
5 Échantillonnage	3
6 Méthodes d'essai	3
6.1 Densité relative, d_{20}^{20}	3
6.2 Indice de réfraction à 20 °C.....	3
6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C.....	3
6.4 Miscibilité à l'éthanol à 70 % (fraction volumique) à 20 °C.....	3
6.5 Indice d'acide.....	3
6.6 Profil chromatographique.....	3
7 Emballage, étiquetage, marquage et stockage	4
Annexe A (informative) Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de petitgrain, type Paraguay (<i>Citrus aurantium</i> L. var. Paraguay (syn. <i>Citrus aurantium</i> L. var. bigaradia Hook f.))	5
Annexe B (informative) Point d'éclair	7
Bibliographie	8

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3064:2000), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Huile essentielle de petitgrain, type Paraguay (*Citrus aurantium* L. var. Paraguay (syn. *Citrus aurantium* var. *bigaradia* Hook f.))

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie certaines caractéristiques de l'huile essentielle de petitgrain, type Paraguay (*Citrus aurantium* L. var. Paraguay (syn. *Citrus aurantium* var. *bigaradia* Hook f.)), destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

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

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

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

ISO 11024 (toutes les parties), *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

huile essentielle de petitgrain

huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur d'eau des feuilles et des ramilles de *Citrus aurantium* L. var. Paraguay (syn. *Citrus aurantium* var. *bigaradia* Hook f.), principalement cultivé au Paraguay, de la famille des *Rutaceae*

Note 1 à l'article: Pour toute information concernant le numéro CAS, voir ISO/TR 21092.[2]

4 Spécifications

4.1 Aspect

Liquide limpide.

4.2 Couleur

Incolore à jaune pâle.

4.3 Odeur

Frais, vert et fleuri.

4.4 Densité relative, d_{20}^{20}

Minimum: 0,884.

Maximum: 0,892.

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum: 1,454.

Maximum: 1,463.

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Entre -5 ° et -1°.

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

Pour obtenir une solution limpide, il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 3,5 volumes d'éthanol à 70 % (fraction volumique) avec un volume d'huile essentielle.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015>

4.8 Indice d'acide

Maximum: 1.

4.9 Profil chromatographique

Réaliser l'analyse de l'huile essentielle par chromatographie en phase gazeuse. Sur le chromatogramme obtenu, identifier les constituants représentatifs et caractéristiques dont la liste figure dans le [Tableau 1](#) ci-dessous. Les proportions de ces constituants, indiquées par l'intégrateur, doivent être conformes au [Tableau 1](#). Cela constitue le profil chromatographique de l'huile essentielle.

Tableau 1 — Profil chromatographique

Constituant	Minimum	Maximum
	%	%
β-Pinène	0,5	2,0
Myrcène	1,3	3,0
Sabinène	0,1	0,5
Limonène	0,7	3,5
(Z)-β-Ocimène	0,7	1,5
(E)-β-Ocimène	0,5	3,5
Linalol	15,0	30,0
Acétate de linalyle	40,0	60,0

NOTE Le profil chromatographique est normatif, contrairement aux chromatogrammes types donnés à titre d'information à l'[Annexe A](#).

Tableau 1 (suite)

Constituant	Minimum	Maximum
	%	%
β -Caryophyllène	0,3	1,5
α -Terpinéol	3,0	7,0
Nérol	0,5	2,0
Géraniol	2,0	4,5
Acétate de néryle	1,0	3,0
Acétate de géranyle	2,0	5,0

NOTE Le profil chromatographique est normatif, contrairement aux chromatogrammes types donnés à titre d'information à l'[Annexe A](#).

4.10 Point d'éclair

Des informations concernant le point d'éclair sont données à l'[Annexe B](#).

5 Échantillonnage

L'échantillonnage doit être réalisé conformément à 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

ISO 3064:2015

standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015

6.1 Densité relative, d_{20}^{20}

Déterminer la densité relative conformément à l'ISO 279.

6.2 Indice de réfraction à 20 °C

Déterminer l'indice de réfraction conformément à l'ISO 280.

6.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Déterminer le pouvoir rotatoire conformément à l'ISO 592.

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

Déterminer la miscibilité conformément à l'ISO 875.

6.5 Indice d'acide

Déterminer l'indice d'acide conformément à l'ISO 1242.

6.6 Profil chromatographique

Déterminer le profil chromatographique conformément à l'ISO 11024.

7 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

Ces points doivent être conformes à l'ISO/TS 210 et à l'ISO/TS 211.

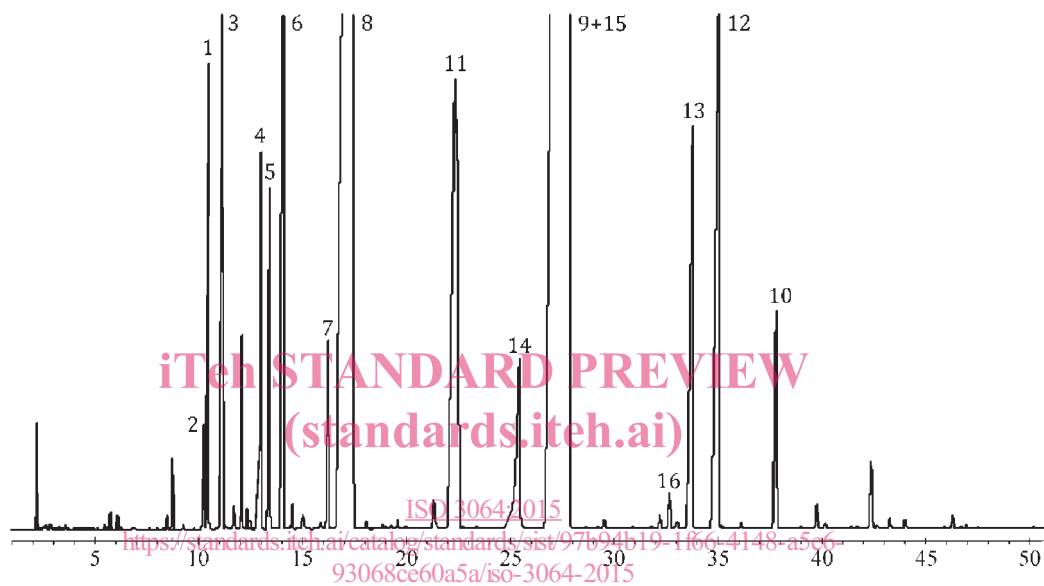
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3064:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/97b94b19-1f66-4148-a5e6-93068ce60a5a/iso-3064-2015>

Annexe A (informative)

Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de petitgrain, type Paraguay (*Citrus aurantium* L. var. Paraguay (syn. *Citrus aurantium* L. var. bigaradia Hook f.))



Identification des pics	Conditions opératoires:
1 β-Pinène	Colonne: diméthylpolysiloxane (HP-1 ou BP-1 ^a), longueur 30 m, diamètre intérieur 0,25 mm
2 Sabinène	Épaisseur du film: 0,25 μm
3 Myrcène	Température du four: programmation de température à 60 °C pendant 1 min puis de 60 °C à 240 °C à raison de 2 °C/min
4 Limonène	Température de l'injecteur: 250 °C
5 (Z)-β-Ocimène	Température du détecteur: 300 °C
6 (E)-β-Ocimène	Détecteur: à ionisation de flamme
7 Terpinolène	Gaz vecteur: azote
8 Linalol	Volume injecté: 0,5 μl
9 Acétate de linalyle	Débit du gaz vecteur: 1 ml/min
10 β-Caryophyllène	Rapport de fuite: 1/100
11 α-Terpinéol	
12 Acétate de géranyle	
13 Acétate de néryle	^a HP-1 et BP-1 sont des exemples de produits appropriés disponibles sur le marché. Cette information est donnée par souci de commodité à l'intention des utilisateurs du présent document et ne saurait constituer un engagement de l'ISO à l'égard de ces produits.
14 Nérol	
15 Géranol	
16 Acétate de terpényle	

Figure A.1 — Chromatogramme type de l'huile essentielle de petitgrain, type Paraguay, obtenu sur colonne apolaire