
**Huile essentielle de fruits de persil
(*Petroselinum sativum* Hoffm.)**

Essential oil of parsley fruits (Petroselinum sativum Hoffm.)

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

[ISO 3527:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3527:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences	2
4.1 Aspect.....	2
4.2 Couleur.....	2
4.3 Odeur.....	2
4.4 Densité relative à 20 °C.....	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 85 % (fraction volumique) à 20 °C.....	2
4.8 Indice d'acide.....	2
4.9 Indice d'ester.....	2
4.10 Profil chromatographique.....	2
5 Informations complémentaires	3
5.1 Point d'éclair.....	3
6 Échantillonnage	3
7 Méthodes d'essai	3
7.1 Densité relative à 20 °C.....	3
7.2 Indice de réfraction à 20 °C.....	3
7.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C.....	3
7.4 Miscibilité à l'éthanol à 85 % (fraction volumique) à 20 °C.....	3
7.5 Indice d'acide.....	3
7.6 Indice d'ester.....	3
7.7 Profil chromatographique.....	4
8 Emballage, étiquetage, marquage et stockage	4
Annexe A (informative) Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de fruits de persil (<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm.)	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](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/115918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016).

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 3527:2000), dont elle constitue une révision mineure.

Huile essentielle de fruits de persil (*Petroselinum sativum* Hoffm.)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe certaines caractéristiques de l'huile essentielle de fruits de persil (*Petroselinum sativum* Hoffm.), destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. 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 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 (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 fruits de persil

huile essentielle obtenue par entraînement à la vapeur d'eau des fruits mûrs de la plante de persil cultivé (*Petroselinum sativum* Hoffm.), de la famille des Apiaceae

Note 1 à l'article: L'huile essentielle de fruits de persil est commercialement connue comme «huile essentielle de graines de persil».

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

4 Exigences

4.1 Aspect

Liquide limpide, pouvant parfois cristalliser.

4.2 Couleur

Presque incolore à jaune ambré.

4.3 Odeur

Caractéristique du fruit écrasé mais différente de celle de la partie verte de la plante.

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

Minimum: 1,043

Maximum: 1,083

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum: 1,513 0

Maximum: 1,522 0

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Entre -10° et -4°.

[ISO 3527:2016
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fl5918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fl5918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016)

4.7 Miscibilité à l'éthanol à 85 % (fraction volumique) à 20 °C

Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de six volumes d'éthanol à 85 % (fraction volumique) pour obtenir une solution limpide avec un volume d'huile essentielle.

4.8 Indice d'acide

Maximum: 4

4.9 Indice d'ester

Minimum: 1

Maximum: 10

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.

Tableau 1 — Profil chromatographique

Constituant	Min.	Max.
	%	%
α -Pinène	10	22
β -Pinène	7	15
Myristicine	25	50
Apiole	5	35
1,2,3,4-Tétraméthoxy-5-allylbenzène	1	12
Élémicine	1	12
NOTE Le profil chromatographique est normatif et est à différencier des chromatogrammes types donnés à titre d'information à l' Annexe A .		

5 Informations complémentaires

5.1 Point d'éclair

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

6 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.

[ISO 3527:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016>

7 Méthodes d'essai

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

Déterminer la densité relative conformément à l'ISO 279.

7.2 Indice de réfraction à 20 °C

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

7.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Déterminer le pouvoir rotatoire conformément à l'ISO 592.

7.4 Miscibilité à l'éthanol à 85 % (fraction volumique) à 20 °C

Déterminer la miscibilité à l'éthanol conformément à l'ISO 875.

7.5 Indice d'acide

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

7.6 Indice d'ester

Déterminer l'indice d'ester conformément à l'ISO 709.

ISO 3527:2016(F)

Prise d'essai: 2 g.

Durée de la saponification: 1 h.

7.7 Profil chromatographique

Déterminer le profil chromatographique conformément à l'ISO 11024 (toutes les parties).

8 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

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

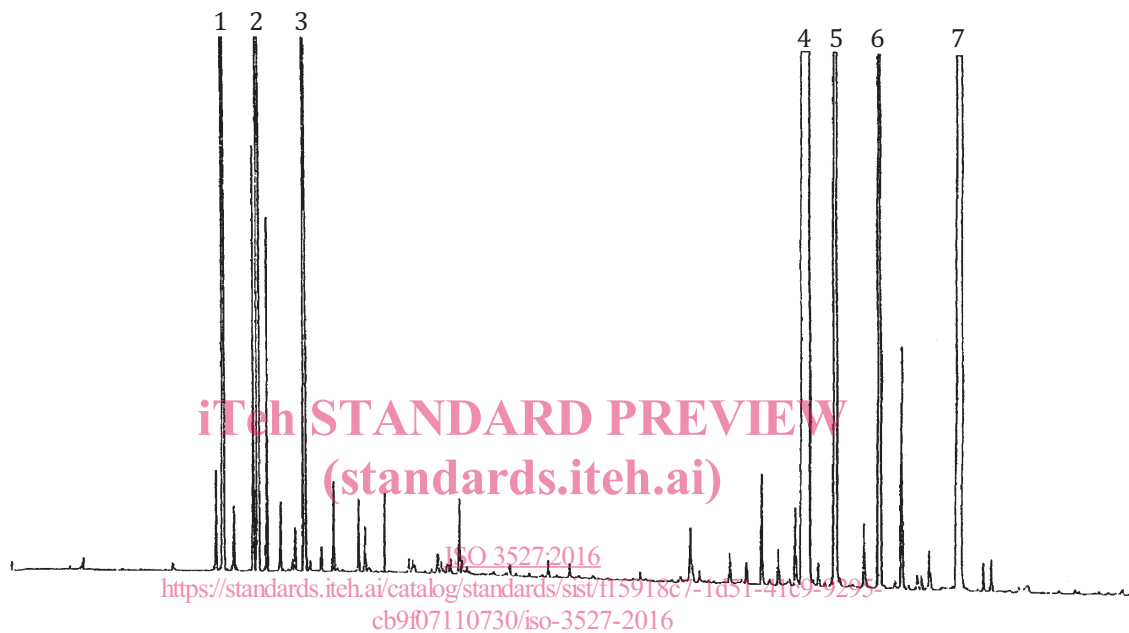
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3527:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f15918c7-1d51-41c9-9295-cb9f07110730/iso-3527-2016>

Annexe A (informative)

Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de fruits de persil (*Petroselinum sativum* Hoffm.)



Identification des pics

- 1 α -Pinène
- 2 β -Pinène
- 3 β -Phellandrène + limonène
- 4 Myristicine
- 5 Élémicine
- 6 1,2,3,4-Tétraméthoxy-5-allylbenzène
- 7 Apiole

Conditions opératoires

Colonne: capillaire, en silice fondue, longueur 50 m; diamètre intérieur 0,25 mm
 Phase stationnaire: diméthylpolysiloxane (OV 101^a)
 Épaisseur du film: 0,25 μ m
 Température du four: programmation de température de 60 °C à 200 °C, à raison de 2,5 °C/min
 Température de l'injecteur: 270 °C
 Température du détecteur: 280 °C
 Détecteur: à ionisation de flamme
 Gaz vecteur: hydrogène
 Volume injecté: 0,05 μ l
 Débit du gaz vecteur: 2 ml/min
 Rapport de fuite: 1/60

^a OV 101 est un exemple de produit approprié disponible dans le commerce. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs du présent document et ne signifie nullement que l'ISO approuve ou recommande l'emploi exclusif du produit ainsi désigné.

Figure A.1 — Chromatogramme type réalisé sur colonne apolaire