

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 8896

ISO/TC 54
Début de vote:
2015-09-09

Secrétariat: AENOR
Vote clos le:
2015-12-09

Huile essentielle de carvi (*Carum carvi* L.)

Essential oil of caraway (Carum carvi L.)

ICS: 71.100.60

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e9b5e161-983e-4a8c-a86f-9dd6b4d787b0/iso-8896-2016>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.



Numéro de référence
ISO/DIS 8896:2015(F)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e9b5e161-983e-4a8c-a86f-9dd6b4d787b0/iso-8896-2016>



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 Terme et définition	1
4 Exigences	1
4.1 Aspect	1
4.2 Couleur	2
4.3 Odeur	2
4.4 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}	2
4.5 Indice de réfraction à 20 °C	2
4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C	2
4.7 Indice d'acide	2
4.8 Miscibilité à l'éthanol à 80 % (fraction volumique) à 20 °C	2
4.9 Profil chromatographique	2
5 Point d'éclair	3
6 Échantillonnage	3
7 Méthodes d'essai	3
7.1 Densité relative à 20 °C, d_{20}^{20}	3
7.2 Indice de réfraction à 20 °C	3
7.3 Pouvoir rotatoire à 20 °C	3
7.4 Indice d'acide	3
7.5 Miscibilité à l'éthanol à 80 % (fraction volumique) à 20 °C	3
7.6 Profil chromatographique	3
8 Emballage, étiquetage, marquage et stockage	3
Annexe A (informative) Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de carvi [<i>Carum carvi</i> L.]	4
Annexe B (informative) Point d'éclair	6
B.1 Informations générales	6
B.2 Point d'éclair de l'huile essentielle de carvi	6
Bibliographie	7

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 2.

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 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.

L'ISO 8896 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8896:1987) qui a fait l'objet d'une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e9b1e-983e-4a8c-a86f-9dd6b4d787/b00-8896-2016

Huile essentielle de carvi [*Carum carvi* L.]

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie certaines caractéristiques de l'huile essentielle de carvi (*Carum carvi* L.), destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité.

2 Références normatives

Les documents de référence ci-après sont 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/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 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 Terme et définition

Pour les besoins du présent document, le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1

huile essentielle de carvi

huile essentielle obtenue par distillation à la vapeur à partir du fruit mûr séché de carvi [*Carum carvi* L. de la famille des Apiacées]

NOTE Pour obtenir des informations sur le numéro CAS, consulter l'ISO/TR 21092^[2].

4 Exigences

4.1 Aspect

Liquide mobile limpide.

4.2 Couleur

Incolore à jaune pâle.

4.3 Odeur

Fraîche, herbacée et épicée.

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

Minimum : 0,900

Maximum : 0,920

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum : 1,484

Maximum : 1,490

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Entre + 67° et + 80°.

4.7 Indice d'acide

Maximum : 1,0

4.8 Miscibilité à l'éthanol à 80 % (fraction volumique) à 20 °C

Il ne doit pas être nécessaire d'utiliser plus de 3 volumes d'éthanol à 80 % (fraction volumique) pour obtenir une solution limpide avec 1 volume d'huile essentielle.

Une opalescence peut parfois apparaître en cas d'ajout supplémentaire d'éthanol.

4.9 Profil chromatographique

Effectuer 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. 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

Composant	Min. %	Max. %
Myrcène	0,2	0,7
Limonène	33,0	45,0
<i>cis</i> -Dihydrocarvone	0,1	1,5
<i>cis</i> -Carvéol	0,2	0,5
<i>trans</i> -Carvéol	traces	0,5
Carvone	50,0	63,0
NOTE Le profil chromatographique est normatif et est à différencier des chromatogrammes types donnés à titre d'information dans l'Annexe A.		

5 Point d'éclair

L'Annexe B fournit des informations sur le point d'éclair.

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 prévus dans la présente Norme internationale.

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 Indice d'acide

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

7.5 Miscibilité à l'éthanol à 80 % (fraction volumique) à 20 °C

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

7.6 Profil chromatographique

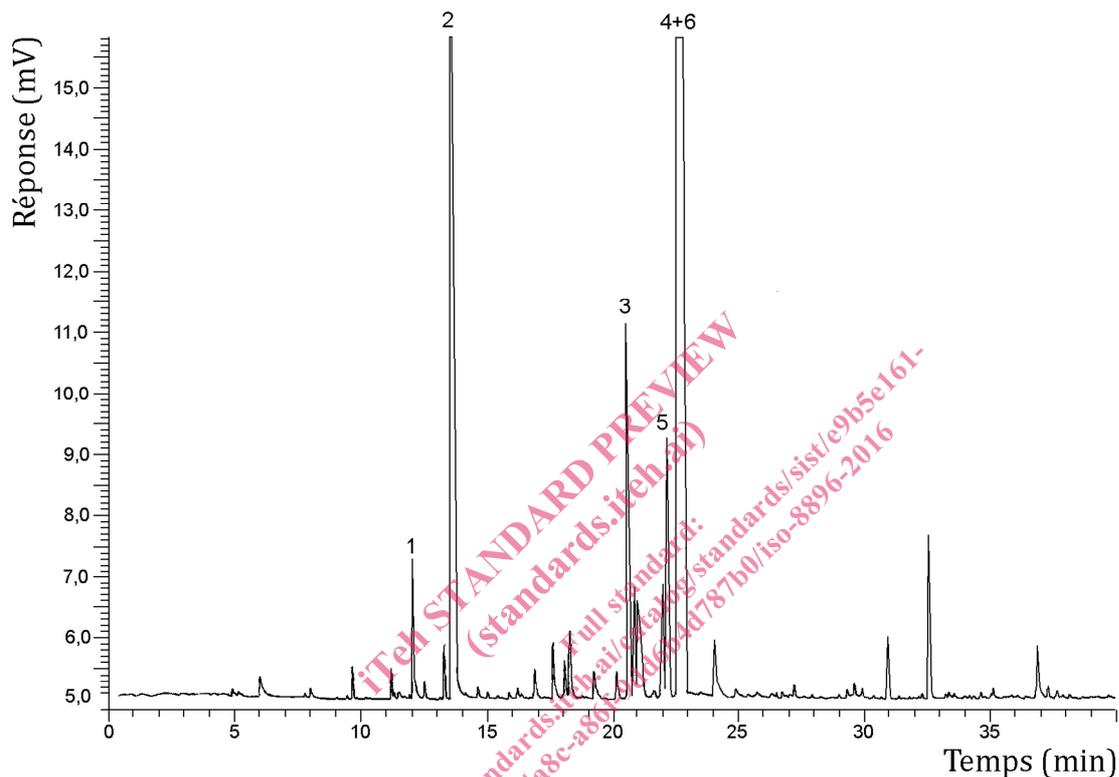
Déterminer le profil chromatographique conformément à l'ISO 11024.

8 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

Ces rubriques doivent être conformes à l'ISO/TR 210 et à l'ISO/TR 211.

Annexe A (informative)

Chromatogrammes types de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse de l'huile essentielle de carvi [*Carum carvi* L.]



Identification des pics

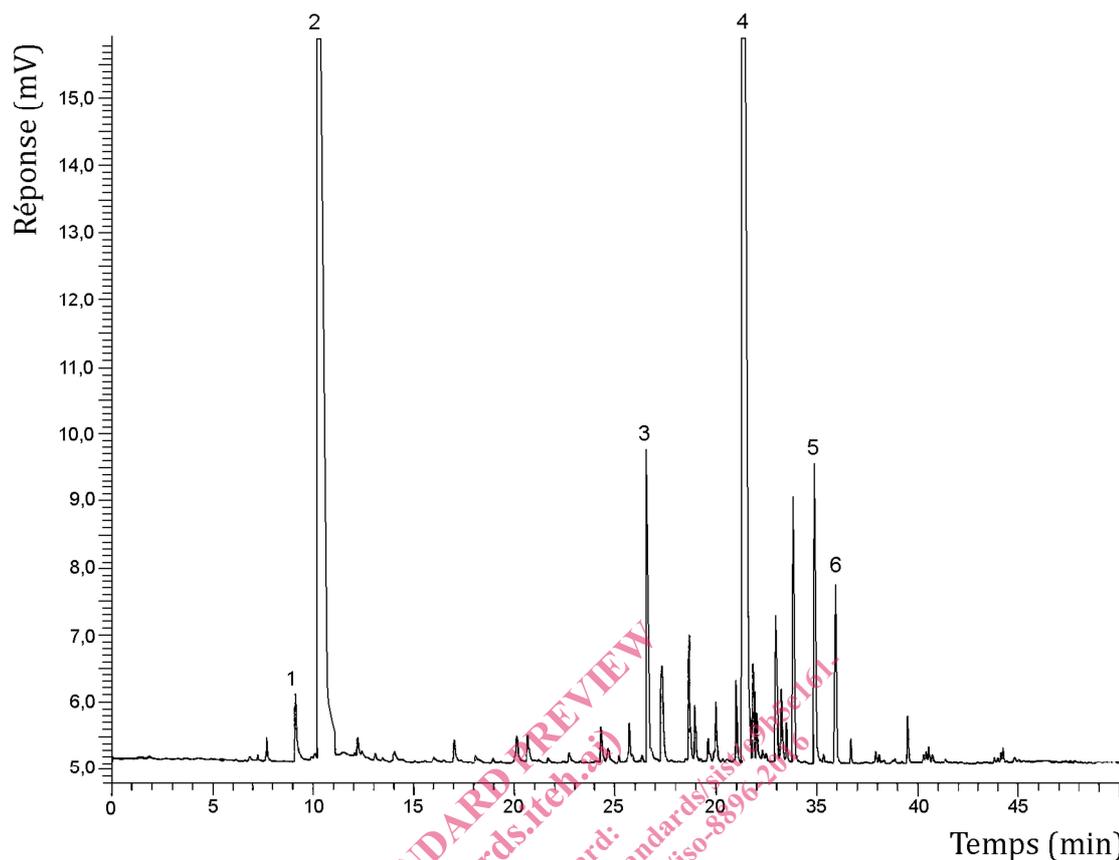
- 1 Myrcène
- 2 Limonène
- 3 *cis*-Dihydrocarvone
- 4 Carvone
- 5 *trans*-Carvéol
- 6 *cis*-Carvéol

Conditions de fonctionnement

Colonne : capillaire, en silice fondue, longueur de 30 m, diamètre intérieur de 0,25 mm
 Phase stationnaire : SPB™ –1 (SE-30)¹⁾
 Épaisseur du film : 0,25 µm
 Température du four : programmation de température de 50 °C à 180 °C à une vitesse de 3 °C/min et de 180 °C à 220 °C à une vitesse de 10 °C/min
 Température de l'injecteur : 260 °C
 Température du détecteur : 280 °C
 Détecteur : à ionisation de flamme
 Gaz vecteur : hélium
 Volume injecté : 1 µl
 Débit du gaz vecteur : 1 ml/min
 Rapport de division : 1/50

Figure A.1 — Chromatogramme type sur une colonne apolaire

1) SPB™ –1 (SE-30) est un exemple d'un produit approprié disponible dans le commerce. 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 ce produit.

**Identification des pics**

- 1 Myrcène
- 2 Limonène
- 3 *cis*-Dihydrocarvone
- 4 Carvone
- 5 *trans*-Carvéol
- 6 *cis*-Carvéol

Conditions de fonctionnement

Colonne : capillaire, en silice fondue, longueur de 30 m, diamètre intérieur de 0,25 mm
 Phase stationnaire : Supelco Wax TM –10²⁾
 Épaisseur du film : 0,25 µm
 Température du four : programmation de température de 50 °C à 180 °C à une vitesse de 3 °C/min et de 180 °C à 220 °C à une vitesse de 10 °C/min
 Température de l'injecteur : 260 °C
 Température du détecteur : 280 °C
 Détecteur : à ionisation de flamme
 Gaz vecteur : hélium
 Volume injecté : 1 µl
 Débit du gaz vecteur : 1 ml/min
 Rapport de division : 1/50

Figure A.2 — Chromatogramme type sur une colonne polaire

²⁾ Supelco Wax TM –10 est un exemple de produit approprié disponible dans le commerce. 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 ce produit.