NORME INTERNATIONALE

ISO 3516

Deuxième édition
1997-07-15

Huile essentielle de fruits de coriandre (*Coriandrum sativum* L.)

Oil of coriander fruits (Coriandrum sativum *L.*)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

Numéro de référence
ISO 3516:1997(F)

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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme internationale ISO 3516 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

(standards.iteh.ai)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3516:1980), dont elle constitue une révision technique.

ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

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

© ISO 1997

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Huile essentielle de fruits de coriandre (*Coriandrum sativum* L.)

1 Domaine d'application

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-a4e7c2dd5e56/iso-3516-1997

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 210:— [1], *Huiles essentielles — Règles générales d'emballage, de conditionnement et de stockage.*

ISO 211:— [2], *Huiles essentielles — Règles générales d'étiquetage et de marquage des récipients.*

ISO 212:1973, *Huiles essentielles — Échantillonnage.*

ISO 279:1981, *Huiles essentielles — Détermination de la densité relative à 20 °C (Méthode de référence).*

ISO 280:1976, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice de réfraction.*

ISO 592:1981, *Huiles essentielles — Détermination du pouvoir rotatoire.*

ISO 1242:1973, *Huiles essentielles — Détermination de l'indice d'acide.*

ISO 11024-1:— [3], *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 1: Élaboration des profils chromatographiques pour la présentation des normes.*

ISO 11024-2:— [3], *Huiles essentielles — Directives générales concernant les profils chromatographiques — Partie 2: Utilisation des profils chromatographiques des échantillons d'huiles essentielles.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

3.1 Huile essentielle de fruits de coriandre: Huile essentielle obtenue par entraînement à la vapeur d'eau des fruits de *Coriandrum sativum* L., de la famille des Apiaceae.

1) À publier. (Révision de l'ISO 210:1961)
2) À publier. (Révision de l'ISO 211:1961)
3) À publier.

4 Spécifications

4.1 Aspect

Liquide mobile, limpide.

4.2 Couleur

Incolore à jaune pâle.

4.3 Odeur

Caractéristique et épicée, rappelant celle du linalol.

4.4 Densité relative à 20 °C/20 °C

Minimum: 0,862
Maximum: 0,878

4.5 Indice de réfraction à 20 °C

Minimum: 1,462 0
Maximum: 1,470 0

4.6 Pouvoir rotatoire à 20 °C

Minimum: + 7°
Maximum: + 13°

4.7 Indice d'acide

Maximum: 3,0

4.8 Profil chromatographique

L'analyse de l'huile essentielle doit être réalisée par chromatographie en phase gazeuse. Sur le chromatogramme obtenu, les constituants représentatifs et caractéristiques dont la liste figure dans le tableau 1 doivent être identifiés. 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.

4.9 Point d'éclair

Des informations concernant le point d'éclair sont données en annexe B.

Tableau 1 — Profil chromatographique

Constituant	Minimum %	Maximum %
α-Pinène	3	7
Myrcène	0,5	1,5
Limonène	2	5
γ-Terpinène	2	7
Linalol	65	78
Camphre	4	6
α-Terpinéol	0,5	1,5
Géraniol	0,5	3
Acétate de géranyle	1	3,5

NOTE — Le profil chromatographique est normatif et est à différencier des chromatogrammes types donnés à titre d'information en annexe A.

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 prévus dans la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Méthodes d'essai

ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/[illegible]-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

6.1 Densité relative à 20 °C/20 °C

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 Indice d'acide

Voir l'ISO 1242.

6.5 Profil chromatographique

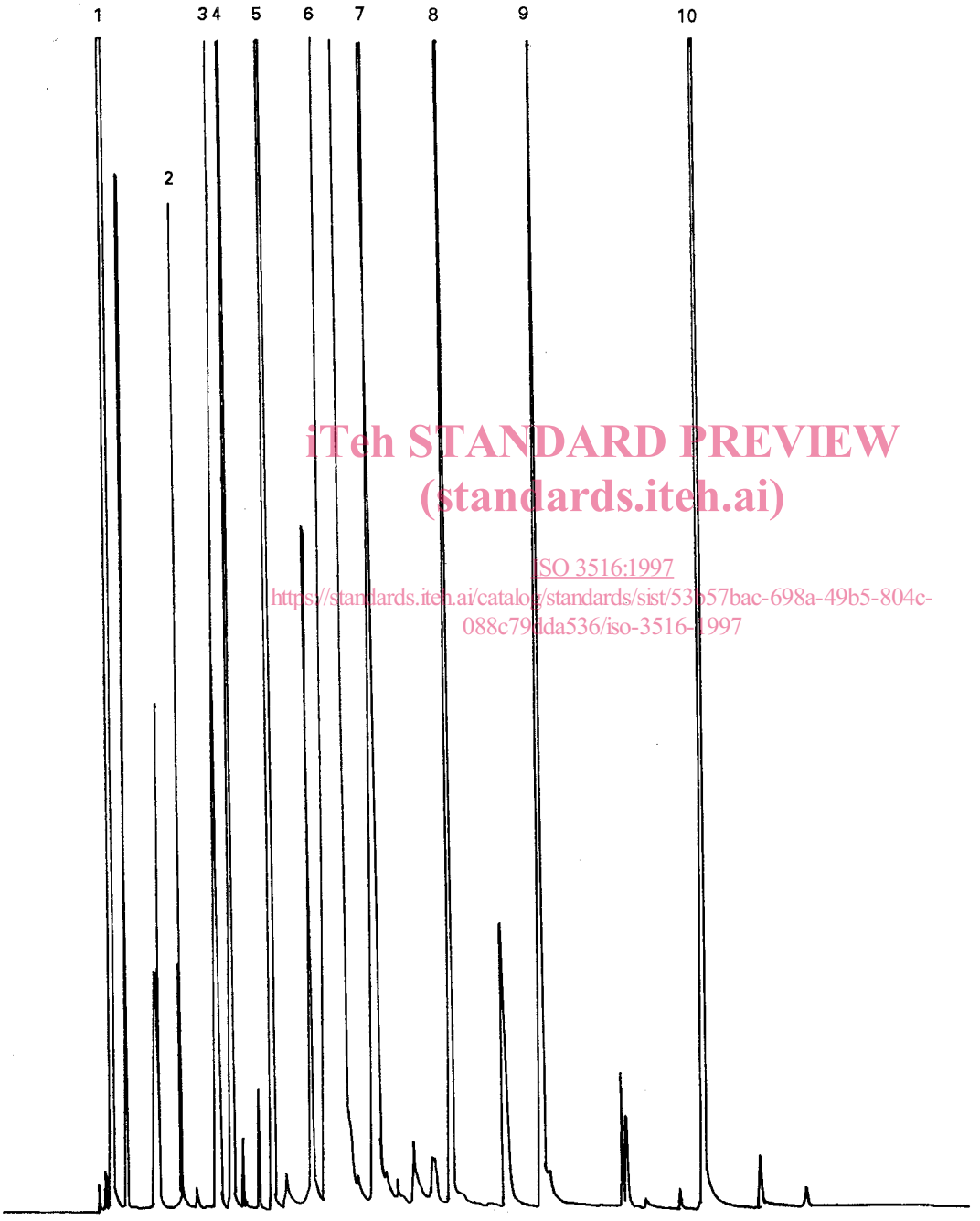
Voir l'ISO 11024-1 et l'ISO 11024-2.

7 Emballage, étiquetage, marquage et stockage

Voir l'ISO 210 et l'ISO 211.

Annexe A
(informative)

Chromatogrammes types de l'huile essentielle de fruits de coriandre (origine Russie)



Identification des pics

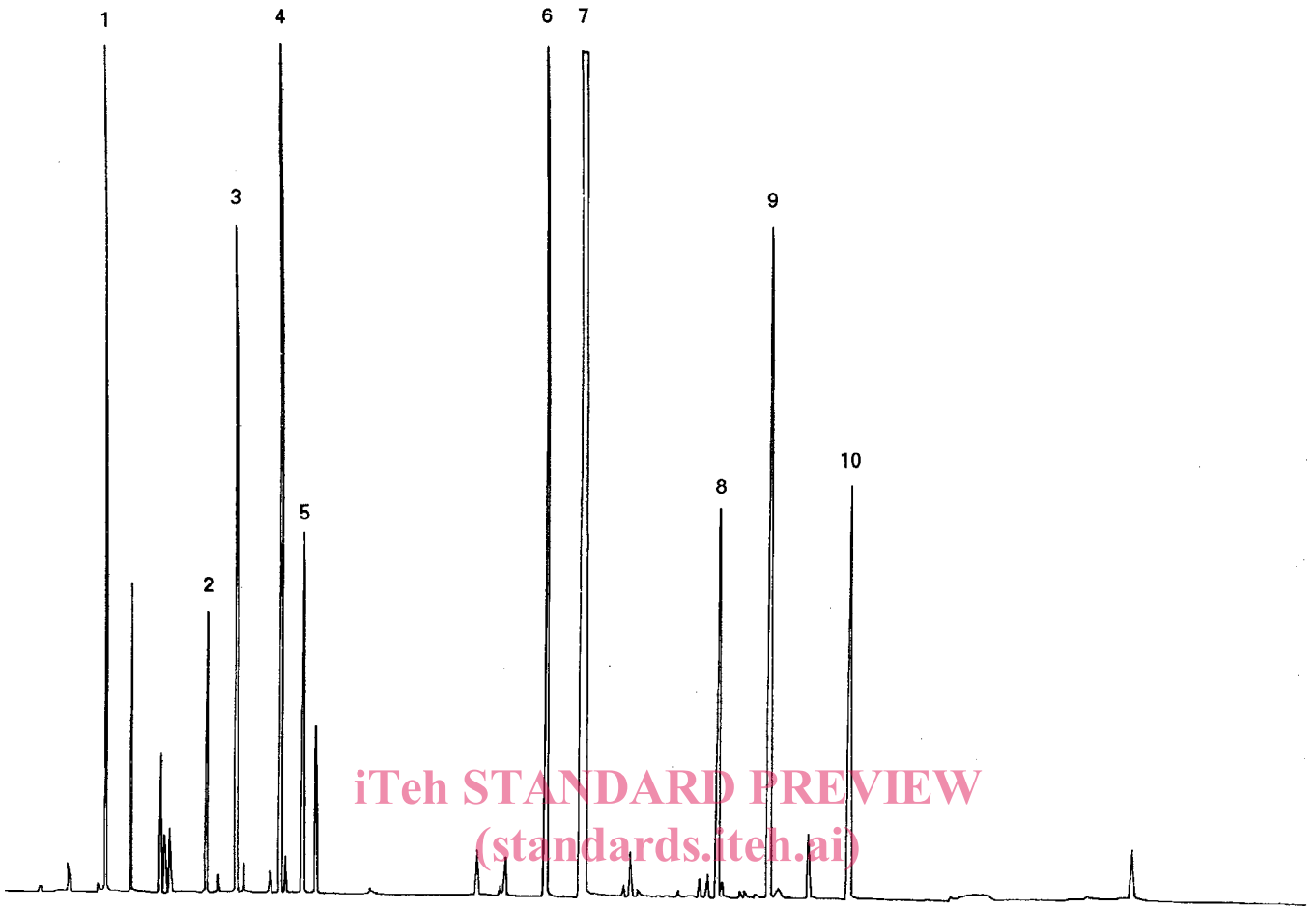
1 α-Pinène
2 Myrcène
3 *p*-Cymène
4 Limonène
5 γ-Terpinène
6 Linalol
7 Camphre
8 α-Terpinéol
9 Géraniol
10 Acétate de géranyle

Conditions opératoires

Colonne: capillaire en silice fondue; longueur 50 m; 0,25 mm de diamètre
Phase stationnaire: polydiméthyl siloxane (OV 101)
Température du four: 60 °C pendant 10 min, puis de 60 °C à 220 °C, à raison de 2 °C/min
Température de l'injecteur: 220 °C
Température du détecteur: 220 °C
Détecteur: à ionisation de flamme
Gaz vecteur: hydrogène
Volume injecté: 0,20 µl environ
Débit du gaz vecteur: inconnu
Rapport de fuite: 1/100

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

Figure A.1 — Chromatogramme type réalisé sur colonne apolaire



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

Identification des pics

1 α-Pinène
2 Myrcène
3 *p*-Cymène
4 Limonène
5 γ-Terpinène
6 Linalol
7 Camphre
8 α-Terpinéol
9 Acétate de géranyle
10 Géraniol

Conditions opératoires

Colonne: capillaire en silice fondue; longueur 50 m; 0,25 mm de diamètre
Phase stationnaire: polyéthylène glycol 20 000 (CARBOWAX 20M)
Température du four: 55 °C pendant 10 min, puis de 55 °C à 190 °C, à raison de 2 °C/min
Température de l'injecteur: 220 °C
Température du détecteur: 220 °C
Détecteur: à ionisation de flamme
Gaz vecteur: hydrogène
Volume injecté: 0,20 µl environ
Débit du gaz vecteur: inconnu
Rapport de fuite: 1/100

Figure A.2 — Chromatogramme type réalisé sur colonne polaire

Annexe B
(informative)

Point d'éclair

B.1 Informations générales

Pour des raisons de sécurité, les transporteurs, compagnies d'assurance, responsables des services de sécurité, etc. exigent de connaître le point d'éclair des huiles essentielles qui, dans la plupart des cas, sont des produits inflammables.

Une étude comparative des méthodes d'analyses appropriées (voir l'ISO/TR 11018 [4]) a permis de constater qu'il était difficile de normaliser une méthode unique car

— les huiles essentielles sont très nombreuses et leur composition chimique varie beaucoup;

— le volume d'échantillon préconisé pour certains appareils est incompatible avec le prix élevé des huiles essentielles;

— les utilisateurs ne peuvent être tenus d'acheter un type d'appareil plutôt qu'un autre à partir du moment où il en existe plusieurs types qui répondent à l'objectif recherché.

De ce fait, il a été décidé de donner une valeur moyenne du point d'éclair en annexe informative à chaque Norme internationale, afin de répondre à la demande des services concernés.

Dans la mesure du possible, il convient de spécifier la méthode avec laquelle cette valeur a été obtenue.

Pour toutes informations complémentaires, voir l'ISO/TR 11018 [4].

B.2 Point d'éclair de l'huile essentielle de fruits de coriandre

La valeur moyenne est + 56 °C.

NOTE — Obtenue avec l'appareil «Setaflash».

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

4) ISO/TR 11018:1997, *Huiles essentielles — Directives générales pour la détermination du point d'éclair.*

© ISO

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3516:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/53b57bac-698a-49b5-804c-088c79dda536/iso-3516-1997

ICS 71.100.60

Descripteurs: produit dérivé des fruits et légumes, huile essentielle, coriandre, spécification, caractéristique, composition chimique, chromatogramme, essai, emballage, marquage, étiquetage, entreposage.

Prix basé sur 5 pages