

Norme internationale



4735

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

Huiles essentielles de *citrus* — Détermination de la valeur CD par analyse spectrophotométrique dans l'ultraviolet

Oils of citrus — Determination of CD value by ultraviolet spectrophotometric analysis

Première édition — 1981-10-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4735:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981>

CDU 665.526.4 : 543.422.6

Réf. n° : ISO 4735-1981 (F)

Descripteurs : huile essentielle, agrume, essai, méthode spectrophotométrique.

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 4735 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

[ISO 4735:1981](#)

Afrique du Sud, Rép. d'
Australie
Autriche
Bulgarie
Canada

Chili
Corée, Rép. de
France
Inde
Italie

Pays-Bas
Philippines
Portugal
URSS

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Huiles essentielles de *citrus* — Détermination de la valeur CD par analyse spectrophotométrique dans l'ultraviolet

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la valeur CD par analyse spectrophotométrique dans l'ultraviolet des huiles essentielles de *citrus*.

2 Références

ISO 212, *Huiles essentielles — Échantillonnage*.

ISO 356, *Huiles essentielles — Préparation de l'échantillon pour essai*.

ISO 648, *Verrerie de laboratoire — Pipettes à un trait*.

ISO 1042, *Verrerie de laboratoire — Fioles jaugées à un trait*.

3 Définitions

3.1 segment CD : Segment obtenu de la façon suivante. Par le point D du maximum d'absorption, tracer la parallèle à l'axe des absorbances et la tangente commune aux deux parties de la courbe (on obtient les points A et B) situées de part et d'autre du maximum; cette parallèle coupe la tangente au point C et l'axe des longueurs d'onde au point E. (Voir la figure.)

3.2 valeur CD : Mesure du segment CD, exprimée en unités d'absorbance pour la masse exacte de prise d'essai précisée dans la Norme internationale relative à l'huile essentielle considérée.

4 Principe

Établissement de la courbe d'absorbance d'une solution éthanolique d'huile essentielle dans l'intervalle de longueur d'onde de 220 à 440 nm, et détermination de la valeur CD.

NOTE — Selon cette méthode, on peut également connaître le rapport CD/DE.

5 Réactif

5.1 Éthanol, à 95 % (V/V), pour spectrophotométrie dans l'intervalle de 220 à 440 nm, ayant une transmittance maximale (au moins 60 % à 210 nm).

6 Appareillage

6.1 Spectrophotomètre approprié pour opérer dans la bande de l'ultraviolet située entre 220 et 440 nm.

6.2 Cuves en silice, offrant un parcours optique de 1 cm.

6.3 Fioles jaugées à un trait, de 100 ml de capacité, conformes aux spécifications de l'ISO 1042.

6.4 Pipettes à un trait, de capacité appropriée, conformes aux spécifications de l'ISO 648.

7 Échantillonnage

Voir ISO 212.

8 Mode opératoire

8.1 Préparation de l'échantillon pour essai

Voir ISO 356.

8.2 Prise d'essai

Peser, à 1 mg près, la masse m d'échantillon pour essai (8.1) prescrite dans la Norme internationale relative à l'huile essentielle considérée.

8.3 Préparation de la solution d'essai

Dissoudre la prise d'essai (8.2) dans de l'éthanol (5.1), compléter le volume à 100 ml dans une fiole jaugée (6.3) et homogénéiser.

Prélever, à l'aide d'une pipette (6.4), une partie aliquote de cette solution et effectuer la dilution prescrite dans la Norme internationale relative à l'huile essentielle considérée, avec l'éthanol (5.1).

8.4 Détermination

Introduire une partie aliquote de la solution d'essai (8.3) dans une cuve en silice (6.2) du spectrophotomètre (6.1), et enregistrer la courbe d'absorbance entre 220 et 440 nm, en utilisant l'éthanol (5.1) comme liquide de référence.

NOTE — Si l'on ne dispose pas d'enregistreur, déterminer les absorbances à des intervalles de 5 nm et, lorsqu'on approche des valeurs prévues comme minimum et maximum, effectuer la détermination tous les 2 nm.

9 Expression des résultats

La valeur CD est exprimée en unités d'absorbance avec trois décimales par gramme de produit, et donnée par la formule

$$\text{Segment CD} \times \frac{1}{m}$$

où

Segment CD est exprimé en unités d'absorbance;

m est la masse, en grammes, de la prise d'essai (8.2).

10 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit indiquer la méthode utilisée et le résultat obtenu. Il doit, en outre, mentionner tous les détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale, ou facultatifs, ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur le résultat.

Le procès-verbal d'essai doit donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4735:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981>

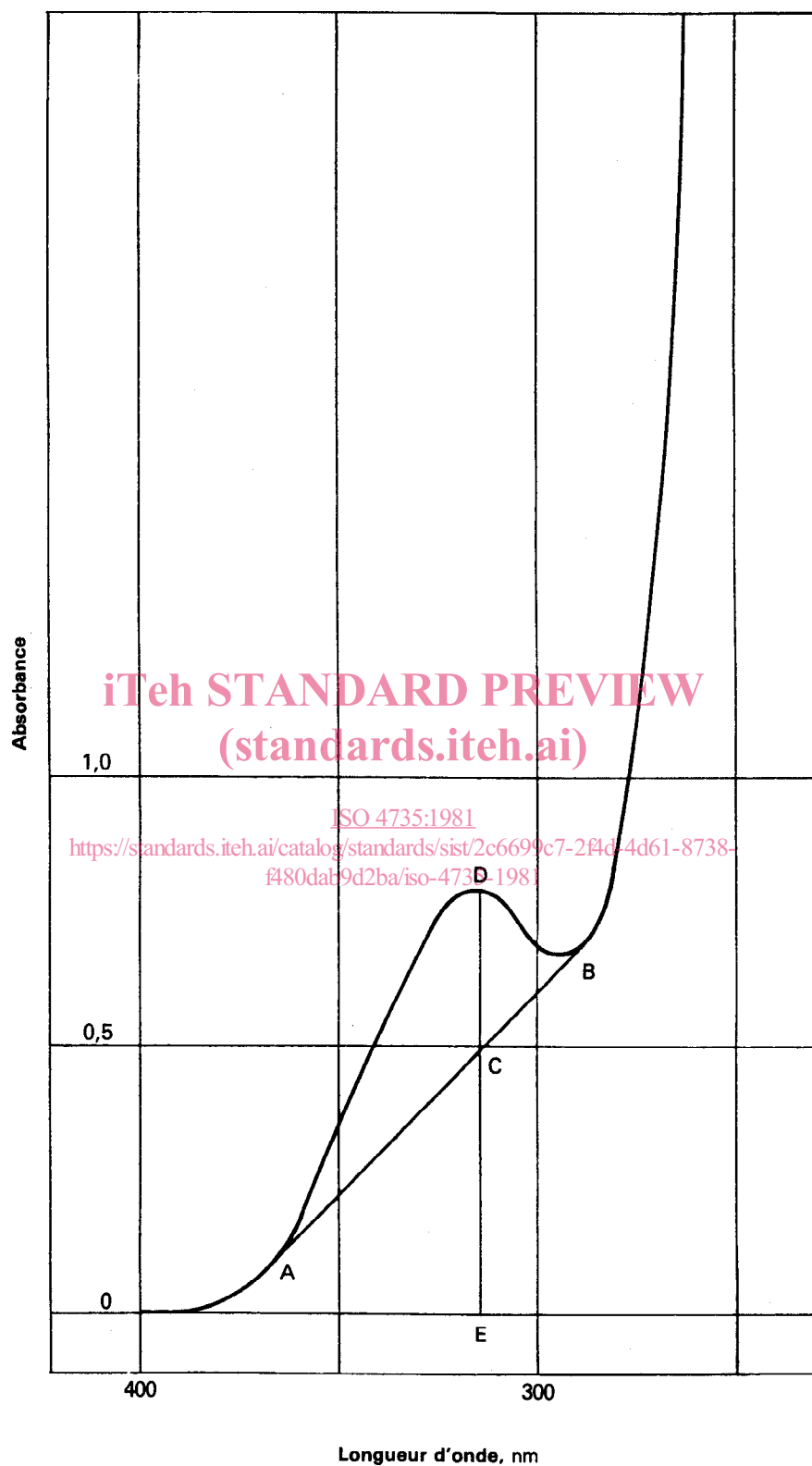


Figure — Diagramme type de courbe d'absorbance

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4735:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4735:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4735:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c6699c7-2f4d-4d61-8738-f480dab9d2ba/iso-4735-1981>