
**Huiles essentielles de *Citrus* —
Détermination de la valeur CD par analyse
spectrométrique dans l'ultraviolet**

*Oils of Citrus — Determination of CD value by ultraviolet spectrometric
analysis*

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

[ISO 4735:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>



PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4735:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

© ISO 2002

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'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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 4735 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4735:1981), dont elle constitue une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4735:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

Huiles essentielles de *Citrus* — Détermination de la valeur CD par analyse spectrométrique dans l'ultraviolet

1 Domaine d'application

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

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 356, *Huiles essentielles — Préparation des échantillons pour essai*

ISO 648, *Verrerie de laboratoire — Pipettes à un trait*
<https://standards.iso.org/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

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

3 Terme et définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1

valeur CD

mesure du segment CD, exprimée en unités d'absorbance, pour la masse exacte de prise d'essai précisée dans la norme relative à l'huile essentielle considérée

NOTE Le segment CD est obtenu comme suit: tracer la tangente commune aux deux parties de la courbe (on obtient les points de tangence A et B) et une ligne parallèle à l'axe des absorbances passant par le maximum d'absorption (point D). Cette parallèle coupe la tangente au point C et l'axe des longueurs d'onde au point E (voir Figure 1).

4 Principe

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

NOTE Cette méthode permet également de connaître le rapport CD/DE (voir Figure 1).

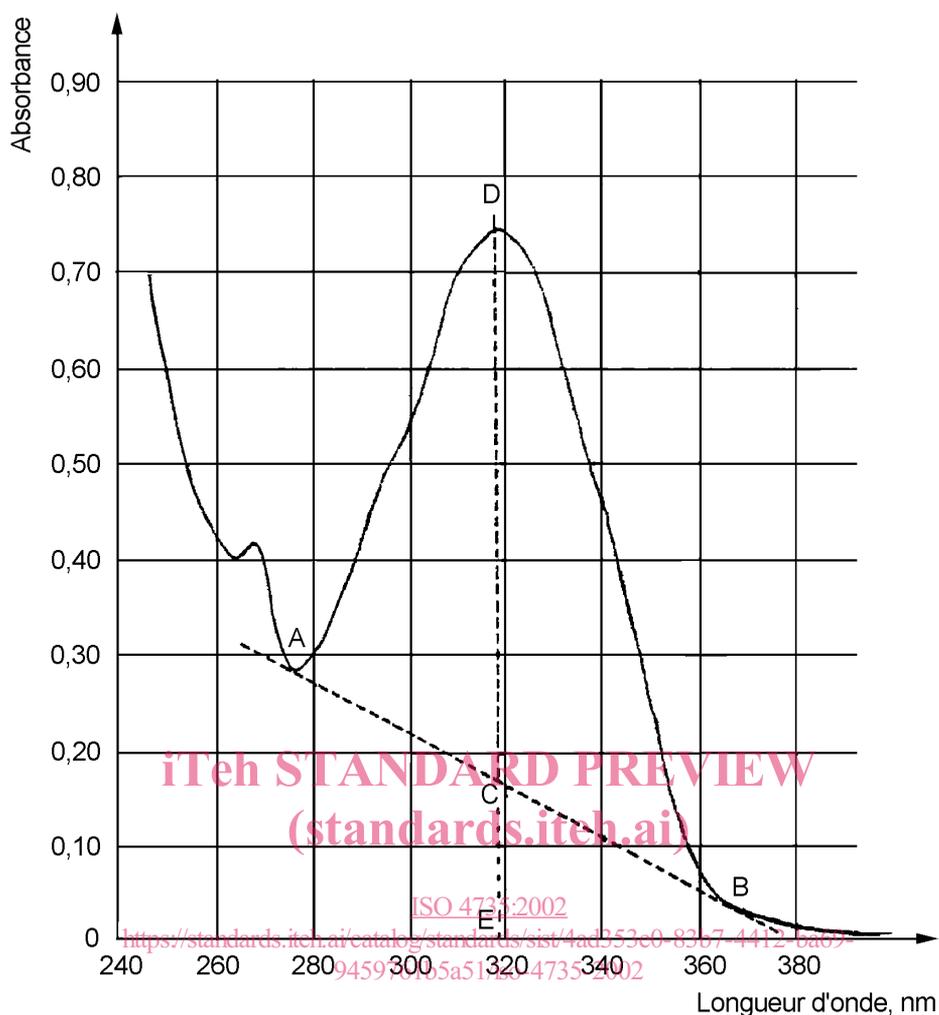


Figure 1 — Diagramme type de courbe d'absorbance

5 Réactif

5.1 Éthanol, à 95 % (fraction volumique), pour spectrométrie dans l'intervalle de 220 nm à 440 nm, ayant une transmittance maximale d'au moins 60 % à 210 nm.

6 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et, en particulier, ce qui suit.

- 6.1 Spectromètre**, approprié pour opérer dans la bande de l'ultraviolet située entre 220 nm et 440 nm.
- 6.2 Cuves en silice**, offrant un parcours optique de 1 cm.
- 6.3 Fiole jaugée à un trait**, de 100 ml de capacité, conforme aux spécifications de l'ISO 1042.
- 6.4 Pipettes à un trait**, de capacités appropriées, conformes aux spécifications de l'ISO 648.
- 6.5 Balance analytique**, capable de peser à 0,000 1 g près.

7 Échantillonnage

L'échantillonnage ne fait pas partie de la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale. Une méthode d'échantillonnage recommandée est donnée dans l'ISO 212.

Il est important que le laboratoire reçoive un échantillon réellement représentatif, non endommagé ou modifié lors du transport et de l'entreposage.

8 Préparation de l'échantillon pour essai

Préparer l'échantillon pour essai conformément à l'ISO 356.

9 Mode opératoire

9.1 Prise d'essai

Peser, à 0,001 g près, la masse, m , d'échantillon pour essai (voir article 8) spécifiée dans la norme relative à l'huile essentielle considérée.

9.2 Préparation de la solution d'essai

Dans une fiole jaugée de 100 ml (6.3) dissoudre la prise d'essai (9.1) dans de l'éthanol (5.1). Compléter ensuite avec de l'éthanol jusqu'au trait, puis homogénéiser. [ISO 4735:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

9.3 Détermination

Introduire une partie aliquote de la solution d'essai (9.2) dans une cuve en silice (6.2) du spectromètre (6.1) et enregistrer la courbe d'absorbance entre 220 nm et 440 nm, en utilisant de l'éthanol (5.1) comme liquide de référence.

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.

10 Expression des résultats

La valeur CD est exprimée en unités d'absorbance, avec deux décimales, par gramme de produit. Elle est donnée par la formule suivante:

$$CD = A_{CD} \times \frac{1}{m}$$

où

A_{CD} est le segment CD obtenu directement par mesure et exprimé en unités d'absorbance;

m est la masse, en grammes, de la prise d'essai (9.1).

11 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit indiquer:

- tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon;
- la méthode d'échantillonnage utilisée, si elle est connue;
- la méthode d'essai utilisée, avec référence à la présente Norme internationale;
- tous les détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale, ou considérés comme facultatifs, ainsi que les détails sur tout incident susceptible d'avoir agi sur le(s) résultat(s) d'essai;
- le(s) résultat(s) d'essai obtenu(s).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4735:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>

Bibliographie

- [1] ISO 212, *Huiles essentielles — Échantillonnage*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4735:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ad353e0-83b7-4412-ba69-9459761b5a51/iso-4735-2002>