

59

NORME INTERNATIONALE



280

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

Huiles essentielles – Détermination de l'indice de réfraction

Essential oils – Determination of refractive index

Première édition – 1976-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 280:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64faee9e-1676-483d-8cc9-1c5c5b4e6454/iso-280-1976>

CDU 668.5 : 535.32

Réf. n° : ISO 280-1976 (F)

Descripteurs : huile essentielle, essai, essai optique, détermination, réfringence.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 280 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*. Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.12.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO.

La présente Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 280-1962, qui avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Australie	Grèce	Portugal
Autriche	Israël	Roumanie
Belgique	Italie	Royaume-Uni
Canada	Japon	Suède
Chili	Mexique	Tchécoslovaquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
France	Pays-Bas	Yougoslavie

Le Comité Membre du pays suivant avait désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Inde

Huiles essentielles – Détermination de l'indice de réfraction

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de l'indice de réfraction des huiles essentielles.

2 RÉFÉRENCES

ISO 212, *Huiles essentielles – Échantillonnage*.

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

3 DÉFINITION

indice de réfraction d'une huile essentielle : Rapport entre les sinus des angles d'incidence et de réfraction d'un rayon lumineux de longueur d'onde déterminée, passant de l'air dans l'huile essentielle maintenue à une température constante.

La longueur d'onde est $589,3 \pm 0,3$ nm, correspondant aux radiations D_1 et D_2 du spectre du sodium.

La température de référence est 20°C , sauf pour celles des huiles essentielles qui ne sont pas à l'état liquide à cette température. Dans ce cas, adopter les températures 25°C ou 30°C , suivant les points de fusion des huiles essentielles considérées.

4 PRINCIPE

Suivant le type d'appareil utilisé, soit mesurage direct de l'angle de réfraction, soit observation de la limite de réflexion totale, l'huile étant maintenue dans des conditions d'isotropisme et de transparence.

5 APPAREILLAGE

5.1 Réfractomètre

Utiliser un réfractomètre classique permettant la lecture directe d'indices de réfraction situés entre 1,300 0 et 1,700 0, avec une précision de $\pm 0,000 2$.

Ajuster l'appareil de manière à donner, à la température de 20°C , les indices de réfraction suivants :

- 1,333 0 pour l'eau distillée,
- 1,490 6 pour le *p*-cymène,
- 1,568 5 pour le benzoate de benzyle,
- 1,658 5 pour le bromo-1 naphthalène.

Les produits étalons doivent être purs, de qualité pour réfractométrie.

Certains appareils peuvent aussi être ajustés au moyen d'une lame de verre d'indice de réfraction connu, selon les indications fournies par le fabricant de l'appareil.

5.2 Dispositif pour la stabilisation de la température

Utiliser n'importe quel dispositif, par exemple un thermostat, faisant circuler un courant d'eau dans le réfractomètre et permettant ainsi de maintenir l'appareil à la température convenable ($\pm 0,2^\circ\text{C}$).

5.3 Source lumineuse

Effectuer les déterminations à la lumière du sodium, ou à la lumière diffuse du jour ou d'une lampe électrique si le réfractomètre est muni d'un compensateur achromatique.

6 ÉCHANTILLONNAGE

Voir ISO 212.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Préparation de l'échantillon pour essai

Voir ISO 356.

7.2 Détermination

Faire passer un courant d'eau dans le réfractomètre (5.1), afin de maintenir l'appareil à la température à laquelle les lectures doivent être effectuées (voir chapitre 3). Cette température ne doit pas différer de la température de référence de plus de $\pm 2^\circ\text{C}$ et doit être maintenue à $\pm 0,2^\circ\text{C}$.

Avant de le placer dans l'instrument, porter l'échantillon pour essai à une température à peu près égale à celle à laquelle le mesurage doit être effectué.

Attendre, pour effectuer la lecture, que la température soit stable.

8 EXPRESSION DES RÉSULTATS

8.1 Calcul

L'indice de réfraction, n_D^t , à la température de référence t , est donné par la formule

$$n_D^t = n_D^{t'} + 0,000\ 4 (t' - t)$$

où $n_D^{t'}$ est la valeur de la lecture, obtenue à la température t' .

Exprimer le résultat avec quatre décimales.

8.2 Précision

La précision de la détermination doit être de $\pm 0,000\ 2$.

9 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 280:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/64faee9e-1676-483d-8cc9-1c5c5b4e6454/iso-280-1976>