
NORME INTERNATIONALE



1242

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

Huiles essentielles — Détermination de l'indice d'acide

Première édition — 1973-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1242:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af1cb26d-0a28-41bc-bb9d-6d27f52b69c6/iso-1242-1973>

54

CDU 668.5 : 543.852.1

Réf. N° : ISO 1242-1973 (F)

Descripteurs : huile essentielle, analyse chimique, dosage, acidité, analyse volumétrique.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 54 a examiné la Recommandation ISO/R 1242 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. Celle-ci remplace donc la Recommandation ISO/R 1242-1971.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af1cb26d-0a28-4f8e-bb9d-6d27f52b69c6/iso-1242-1973>

La Recommandation ISO/R 1242 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Australie	Iran	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Bulgarie	Italie	Thaïlande
Canada	Japon	Turquie
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
France	Pays-Bas	
Grèce	Portugal	

Le Comité Membre du pays suivant a approuvé ultérieurement cette Recommandation :

Philippines

Huiles essentielles – Détermination de l'indice d'acide

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la teneur en acides libres dans les huiles essentielles. ~~Cette~~ méthode n'est pas applicable aux huiles essentielles renfermant des lactones.

2 RÉFÉRENCES

ISO 212, *Huiles essentielles – Échantillonnage.*

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

ISO 709, *Détermination de l'indice d'ester et de la teneur en esters dans les huiles essentielles.*

3 DÉFINITION

Dans le cadre de la présente Norme Internationale, la définition suivante est applicable :

indice d'acide, I.A. : Nombre de milligrammes d'hydroxyde de potassium nécessaire à la neutralisation des acides libres contenus dans 1 g de l'huile essentielle.

4 PRINCIPE

Neutralisation des acides libres par une solution alcaline titrée.

5 RÉACTIFS

5.1 Éthanol, à 95 % (V/V) à 20 °C, fraîchement neutralisé par la solution d'hydroxyde de potassium (5.2), en utilisant comme indicateur la phénolphtaléine (5.3), ou le rouge de phénol (5.4) lorsque l'huile essentielle renferme des constituants contenant des groupes phénoliques.

5.2 Hydroxyde de potassium, solution éthanolique titrée 0,1 N, contrôlée dans les 24 h précédant la détermination de l'indice d'acides.

5.3 Phénolphtaléine, solution à 2 g/l dans l'éthanol (5.1).

ou

5.4 Rouge de phénol, solution à 0,4 g/l dans l'éthanol à 20 % (V/V), neutralisé.

6 APPAREILLAGE

6.1 Dispositif de saponification, comprenant un ballon en verre résistant aux alcalis, capacité 100 à 200 ml, auquel peut s'adapter en vue de la détermination ultérieure de l'indice d'ester, un tube de verre servant de réfrigérant à reflux, d'au moins 1 m de longueur et d'au moins 1 cm de diamètre intérieur.

6.2 Éprouvette, graduée, capacité 5 ml.

6.3 Burette, graduée en dixièmes de millilitre.

7 ÉCHANTILLONNAGE

Voir ISO 212.

8 MODE OPÉRATOIRE

8.1 Préparation de la prise d'essai ^{l'échantillon pour essai}

Voir ISO 356.

8.2 Détermination

Dans le ballon du dispositif de saponification (6.1), peser $2 \pm 0,05$ g d'huile essentielle, à 0,5 mg près, et les dissoudre dans 5 ml d'éthanol (5.1).

Ajouter 5 gouttes de solution de phénolphtaléine (5.3), comme indicateur (sauf dans le cas des huiles essentielles renfermant des phénols) et neutraliser le liquide avec la solution d'hydroxyde de potassium (5.2) contenue dans la burette (6.3). Réserver le ballon et son contenu (A) pour la détermination de l'indice d'ester (voir ISO/R 709).

Dans le cas où l'huile essentielle examinée renferme des constituants contenant des groupes phénoliques, utiliser le rouge de phénol (5.4) comme indicateur à la place de la phénolphtaléine. Ceci doit être précisé dans la spécification particulière à cette huile essentielle.

9 EXPRESSION DES RÉSULTATS

9.1 Calcul

L'indice d'acide est donné par la formule

$$\frac{5,61 V}{m}$$

où

m est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

V est le volume, en millilitres, de la solution d'hydroxyde de potassium (5.2) utilisée.

Exprimer les résultats avec une décimale.

NOTE — Si le volume d'hydroxyde de potassium est inférieur à 3 ml, recommencer l'essai sur une prise d'essai plus importante.

9.2 Précision

9.2.1 Répétabilité

Les résultats de l'essai peuvent être considérés comme valables, si l'écart entre deux déterminations consécutives effectuées par le même opérateur ne dépasse pas 0,2.

9.2.2 Reproductibilité

Les résultats obtenus par deux laboratoires différents sont considérés comme concordants si la différence entre eux ne dépasse pas 0,5.

10 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la méthode utilisée;
- b) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) compte-rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) compte-rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme Internationale, ou facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1242:1973](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afdc26d-0a28-4fbc-bb9d-6d27f52b69c6/iso-1242-1973)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/afdc26d-0a28-4fbc-bb9d-6d27f52b69c6/iso-1242-1973>