
NORME INTERNATIONALE



1272

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

Huiles essentielles – Évaluation de la teneur en phénols

Première édition – 1973-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1272:1973](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9cd3c5fa-ab0a-4cd3-9ce3-c9d6ea1a9f84/iso-1272-1973>

CDU 668.5 : 543.86

Réf. N° : ISO 1272-1973 (F)

Descripteurs : huile essentielle, dosage, phénol, analyse volumétrique.

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 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.

La Norme Internationale ISO 1272 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 54, *Huiles essentielles*, et soumise aux Comités Membres en août 1967.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Australie	Israël	ISO 1272:1973
Belgique	Italie	Suède
Brésil	Japon	Tchécoslovaquie
Canada	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
Chili	Pays-Bas	Turquie
France	Portugal	U.R.S.S.
Inde	Roumanie	Yougoslavie
Iran	Royaume-Uni	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Huiles essentielles – Évaluation de la teneur en phénols

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode d'évaluation du pourcentage, en volume, de phénols dans les huiles essentielles.

2 RÉFÉRENCES

ISO/R 212, *Huiles essentielles – Échantillonnage*.

ISO/R 356, *Huiles essentielles – Méthodes d'essai – Préparation de l'échantillon*.

3 PRINCIPE

Transformation en phénates alcalins des phénols contenus dans un volume connu d'huile essentielle. Mesurage du volume de la fraction d'huile essentielle non transformée.

4 RÉACTIFS

4.1 **Acide tartrique**, en poudre.

4.2 **Hydroxyde de potassium** exempt de silice et d'alumine, solution aqueuse à 5 % (*m/m*).

4.3 **Xylène**, exempt d'impuretés solubles dans la solution d'hydroxyde de potassium (4.2).

5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 **Fiole à aldéhydes à col gradué**, de 150 ml, à col long, gradué en 0,1 ml, conçue de telle façon que la partie graduée représente un volume de 10 ml et ait au moins 15 cm de longueur. Le zéro de l'échelle doit se trouver légèrement au-dessus du début de la partie cylindrique du col. L'angle formé par la paroi conique avec la verticale doit être voisin de 30°.

5.2 **Pipette**, de 10 ml.

5.3 **Pipette**, de 2 ml.

5.4 **Fioles coniques**, de 100 ml.

6 ÉCHANTILLONNAGE

Opérer conformément aux prescriptions de l'ISO/R 212.

7 MODE OPÉRATOIRE

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9cd3c5fa-ab0a-4cd3-9ce3-c9d6ea1a9f84/iso-1272-1973>

7.1 Préparation de la prise d'essai

Opérer conformément aux prescriptions de l'ISO/R 356.

Toutefois, avant le séchage de l'huile essentielle par le sulfate de magnésium, agiter vigoureusement dans une fiole conique (5.4), un volume supérieur à 10 ml d'huile essentielle, avec de l'acide tartrique (4.1), à raison de 0,02 g par millilitre d'huile essentielle.

7.2 Détermination

Mesurer 10 ml de l'huile essentielle préparée d'après 7.1, avec la pipette (5.2); les verser dans la fiole (5.1) après y avoir introduit approximativement 75 ml de la solution d'hydroxyde de potassium (4.2). Agiter le mélange six fois à des intervalles de 5 min, à la température ambiante.

Par une nouvelle addition de solution d'hydroxyde de potassium, amener la partie non transformée d'huile essentielle dans le col gradué de la fiole. Détacher le mieux possible les gouttelettes d'huile essentielle adhérant aux parois, en imprimant des mouvements de rotation à la fiole et en la tapotant doucement.

Après quelques heures de repos, lire le volume de la fraction d'huile non transformée si celle-ci s'est entièrement rassemblée dans le col. Dans le cas où l'on constate une émulsion, ajouter directement 2 ml de xylène (4.3) à l'aide de la pipette (5.3), agiter la couche émulsionnée à l'aide d'un agitateur capillaire, et laisser reposer. S'il n'y a plus d'émulsion, lire le volume de l'huile non transformée.

Si, cependant, l'émulsion persiste, recommencer l'essai en ajoutant dès le début 2 ml de xylène à la prise d'essai.

Dans les deux derniers cas, déduire du volume total mesuré les 2 ml correspondant au xylène ajouté.

Dans le cas des huiles essentielles pour lesquelles il est nécessaire de faire la détermination avec chauffage, ce fait doit être indiqué dans les Normes spécifiques de ces huiles essentielles.

8 EXPRESSION DES RÉSULTATS

8.1 Calcul

La teneur en phénols, en pourcentage en volume (V/V), est égale à

$$10 (10 - V)$$

où V est le volume, en millilitres, de la fraction non transformée de l'huile essentielle.

8.2 Précision des résultats

Exprimer les résultats en les arrondissant au nombre entier le plus proche.

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 les résultats.

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 1272:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9cd3c5fa-ab0a-4cd3-9ce3-c9d6ea1a9f84/iso-1272-1973>