
NORME INTERNATIONALE



212

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION MEMBERSHIP IS OPEN TO ALL NATIONAL ORGANIZATIONS OF STANDARDIZATION ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Huiles essentielles — Échantillonnage

Première édition — 1973-12-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 212:1973](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973>



CDU 668.5.001.4

Réf. N° : ISO 212-1973 (F)

Descripteurs : huile essentielle, échantillonnage.

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; maintenant, 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 212 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 212:1961.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552->

La Recommandation ISO/R 212 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Allemagne	Italie	Royaume-Uni
Australie	Japon	Suède
Belgique	Mexique	Tchécoslovaquie
Birmanie	Nouvelle-Zélande	Turquie
Chili	Pays-Bas	U.R.S.S.
France	Pologne	Yougoslavie
Inde	Portugal	
Israël	Roumanie	

Les Comités Membres des pays suivants ont approuvé ultérieurement cette Recommandation :

Afrique du Sud, Rép. d'
Philippines

Huiles essentielles – Échantillonnage

0 INTRODUCTION

Les difficultés que l'on rencontre dans l'échantillonnage sont souvent considérables et dépendent de facteurs tels que le nombre et la capacité des récipients, l'état physique des substances, la présence de constituants naturels solides et d'impuretés séparées.

Il peut être nécessaire de varier considérablement la méthode à suivre pour obtenir un échantillon représentatif. En conséquence, le personnel chargé du prélèvement doit être expérimenté et capable de faire face à des circonstances imprévues.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie des méthodes d'échantillonnage des lots d'huiles essentielles afin de déterminer leurs caractéristiques organoleptiques, physiques et chimiques.

2 DÉFINITION

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

échantillonnage : prélèvement d'une petite fraction (échantillon), représentative des propriétés et de la composition du lot d'huile essentielle échantillonnée.

3 MATÉRIEL

Le matériel destiné au prélèvement d'échantillons doit être lavé et séché avant son utilisation et choisi, si possible, parmi les modèles normalisés.

Ce matériel, par sa nature, ne doit pas altérer l'huile essentielle à prélever.

Le matériel suivant peut être cité à titre d'exemple :

3.1 Matériel pour les huiles essentielles à l'état liquide

3.1.1 Agitateurs

3.1.2 Seringues

3.1.3 Pipettes à écoulement libre

3.1.4 Pipettes munies de soupapes

3.1.5 Sondes

3.1.6 Robinets

3.1.7 Pompes

3.1.8 Siphons

3.2 Matériel pour les huiles essentielles à l'état pâteux ou solide

3.2.1 Spatules

3.2.2 Sondes hélicoïdales

3.2.3 Sondes à cannelures

3.3 Récipients pour les échantillons

On doit utiliser des flacons en verre, qui doivent être protégés contre le bris et la lumière. La capacité de ces récipients doit être telle qu'ils puissent être remplis comme spécifié en 4.5. Ils doivent être hermétiquement clos au moyen de bouchons en liège, convenablement protégés, si besoin est, par une feuille d'étain ou du parchemin.

Pour les substances solides ou pâteuses, les flacons doivent avoir un goulot large.

4 MODE OPÉRATOIRE

4.1 Inspection

La première opération à exécuter pour le prélèvement des échantillons est l'inspection du lot.

Les huiles essentielles, quant à leur état physique, peuvent se trouver

- à l'état liquide (cas le plus fréquent);
- à l'état solide;
- à l'état liquide et solide combiné;
- à l'état pâteux.

Il est désirable de s'assurer, chaque fois qu'il est possible, si la substance présente un aspect uniforme dans tous les récipients du lot, et lorsqu'il s'agit d'une substance liquide, si tous les lots ou quelques-uns d'entre eux contiennent des

constituants solides séparés, de l'eau ou d'autres impuretés. Lorsque cet examen ne peut être fait directement en vertu de la nature du récipient, il doit être effectué en prélevant de la substance au moyen d'un instrument approprié (voir 3.1), de manière à pouvoir apprécier le liquide de la surface et du fond. Ce dernier peut également être retiré au moyen d'un robinet ou d'une bonde existant éventuellement au fond du récipient.

4.2 Homogénéisation

Il est nécessaire de s'assurer que l'échantillon pris dans chaque récipient est représentatif de son contenu. L'homogénéisation est obtenue comme suit :

4.2.1 Dans le cas de produits liquides, il suffit d'agiter le récipient, de recourir à un agitateur (3.1.1) ou de les homogénéiser par insufflation d'azote ou d'air désoxygéné.

4.2.2 Dans le cas d'huiles essentielles à l'état solide ou pâteux ou d'huiles constituées par des substances solides et liquides, l'homogénéisation est obtenue, quand c'est possible, par agitation, par exposition des emballages à une température plus élevée ou par réchauffement artificiel, jusqu'à liquéfaction de leur contenu. La limite maximale de la température de chauffage, si besoin est, sera spécifiée dans la norme particulière à l'huile essentielle en question.

Lorsque la liquéfaction totale ne peut être atteinte, on doit prélever une série de sous-échantillons au moyen de l'instrument approprié (voir 3.2), et suivant les directives indiquées en 4.3.

Les sous-échantillons doivent être groupés et homogénéisés. De cet ensemble, on doit prélever trois échantillons représentatifs.

4.3 Prélèvement

4.3.1 Récipients de grande capacité (réservoirs, wagons-citernes, etc.)

Cinq sous-échantillons doivent être prélevés de chacun de ces récipients à des hauteurs, à partir de la surface libre, approximativement égales à :

- a) 10 % de la hauteur totale,
- b) un tiers de la hauteur totale,
- c) mi-hauteur,
- d) deux tiers de la hauteur totale,
- e) 90 % de la hauteur totale.

Pour chaque récipient, les cinq sous-échantillons doivent être groupés et homogénéisés. De cet ensemble, on doit prélever trois échantillons représentatifs.

Dans le cas d'huiles essentielles contenant des impuretés ou de l'eau au fond ou à la surface, un échantillon doit être retiré séparément de chacune de ces couches, mélangé à fond et divisé en trois portions similaires (voir 4.1).

Ces échantillons ne doivent pas être mélangés aux cinq sous-échantillons susmentionnés, mais doivent être séparés et étiquetés, afin que l'on puisse vérifier la nature des impuretés.

4.3.2 Autres récipients (fûts, bidons, bonbonnes, flacons, bouteilles, etc.)

Les échantillons doivent être prélevés au hasard, conformément au tableau suivant :

Nombre total des récipients du lot	Nombre minimale de récipients à prélever
1 à 3	tous les récipients
4 à 20	3
21 à 60	4
61 à 80	5
81 à 120	6
au-dessus de 120	un récipient sur vingt

Si l'inspection ne révèle pas d'eau ou d'autres impuretés, un sous-échantillon seulement doit être prélevé de chaque récipient, après homogénéisation du contenu.

Si l'inspection révèle la présence d'eau ou d'autres impuretés dans les couches du fond ou à la surface, des échantillons contenant ces impuretés doivent être retirés de chaque récipient séparément, de la manière spécifiée au dernier alinéa de 4.3.1. Ces échantillons doivent être gardés et étiquetés séparément. Il pourra être nécessaire de prélever plus d'un sous-échantillon de l'ensemble de la substance; le nombre de sous-échantillons, ainsi que les hauteurs auxquelles ils sont prélevés, dépendent de la capacité du récipient. Les sous-échantillons doivent pas être prélevés à des distances du fond ou de la surface, inférieures à 10 % de la hauteur totale.

Dans tous les cas, les sous-échantillons de tous les récipients doivent être réunis et homogénéisés. Trois échantillons représentatifs doivent être prélevés du lot.

4.3.3 Observations concernant les huiles essentielles chères

En général, de petits récipients sont employés pour l'emballage des huiles essentielles chères.

L'échantillon global est effectué en fonction du nombre d'emballages utilisés, mais l'ensemble des sous-échantillons ne doit pas dépasser la quantité nécessaire à une analyse normale. Les parties intéressées doivent convenir à l'avance sur l'importance de l'échantillon global et la manière de l'effectuer.

4.4 Échantillons représentatifs

Le volume minimal de chaque échantillon représentatif sera indiqué dans la Norme Internationale particulière relative à chacune de ces huiles.

Trois échantillons doivent toujours être prélevés, notamment

- un pour l'analyse,
- un autre pour le propriétaire du produit, en prévision du cas où ce dernier solliciterait une contre-épreuve, et
- un troisième, qui restera en possession de l'organisme qui a procédé à l'échantillonnage, afin de remplacer l'un des deux précédents en cas de perte, ou pour toute autre raison valable.

4.5 Emballage et étiquetage

Les échantillons représentatifs doivent être emballés dans des récipients bouchés hermétiquement (voir 3.3), qui doivent être ficelés et cachetés avec les cachets du propriétaire et de l'organisme qui a procédé à l'échantillonnage. La cire à cacheter ne doit être appliquée en aucun cas directement sur le bouchon, afin d'empêcher toute souillure du contenu.

Afin de respecter les conventions internationales concernant le transport des produits dangereux, il sera laissé un espace libre compris entre 5 % et 10 % du volume du récipient, suivant le mode de transport utilisé.

Afin de garantir l'intégrité et l'identité des échantillons, tous les récipients doivent être munis d'étiquettes qui devront comporter, au minimum, les renseignements suivants :

- a) numéro de l'échantillon;
- b) nature et quantité de l'huile essentielle;
- c) nom du propriétaire ou de son représentant légal;
- d) date de l'échantillonnage;
- e) nature, nombre et marque des récipients;
- f) signature, nom et, si nécessaire, adresse des intéressés ou de leurs représentants légaux;
- g) signature et nom du surveillant de l'échantillonnage.

5 TRANSPORT ET CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons doivent être transportés avec des soins particuliers.

Les échantillons destinés à l'analyse doivent être envoyés dès que possible au laboratoire.

Les échantillons retenus par les intéressés doivent être conservés dans un endroit frais, à l'abri de la lumière, de variations excessives de température, et des possibilités de destruction.

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 ISO 212:1973
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 212:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 212:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 212:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7aac6a2-0be6-4436-b552-e4a16a0aec38/iso-212-1973>