

NORME
INTERNATIONALE

ISO
9768

Première édition
1990-10-01

Thé — Détermination de l'extrait à l'eau

Tea — Determination of water extract



Numéro de référence
ISO 9768:1990(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 9768 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

Cette première édition de l'ISO 9768 annule et remplace l'ISO 1574:1980, dont elle constitue une révision technique.

© ISO 1990

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Thé — Détermination de l'extrait à l'eau

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de l'extrait à l'eau obtenu à partir de thé non broyé.

NOTE 1 Une préparation spéciale des échantillons des thés verts et noirs à très grandes feuilles peut s'avérer nécessaire. Des études complémentaires sont en cours pour déterminer la méthode précise à utiliser pour la préparation des échantillons de ces thés.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1573:1980, Thé — Détermination de la perte de masse à 103 °C.

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

extrait à l'eau: Les substances solubles extraites d'une prise d'essai par l'eau bouillante dans les conditions spécifiées dans la présente Norme internationale, exprimées en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche.

4 Principe

Extraction, à l'eau bouillante sous reflux, des substances solubles d'une prise d'essai du produit, filtration, lavage, séchage et pesée du résidu

insoluble dans l'eau chaude. Calcul de l'extrait à l'eau.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et notamment

5.1 Étuve, à température constante, ventilée, réglable à $103\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

5.2 Creuset, en verre fritté borosilicaté, de porosité P160, de 40 mm de diamètre et 70 ml de capacité.

5.3 Dessiccateur, contenant un agent déshydratant efficace.

5.4 Ballon, de 500 ml de capacité, muni d'un réfrigérant à reflux.

5.5 Fiole à filtrer, de 1 l de capacité, pour filtration sous vide.

6 Échantillon pour essai

Utiliser un échantillon pour essai non broyé, de teneur en matière sèche connue, déterminée à l'aide de la méthode spécifiée dans l'ISO 1573.

7 Mode opératoire

7.1 Préparation du creuset

Chauffer le creuset propre (5.2) pendant 1 h dans l'étuve (5.1) réglée à $103\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$. Laisser refroidir dans le dessiccateur (5.3) et peser à 0,001 g près.

7.2 Prise d'essai

Peser, à 0,001 g près, dans le ballon (5.4), 2 g de l'échantillon pour essai non broyé (article 6).

7.3 Détermination

Ajouter, à la prise d'essai (7.2), 200 ml d'eau distillée ou de pureté au moins équivalente, chaude, porter et maintenir à ébullition douce sous reflux pendant 1 h, en agitant le ballon de temps en temps par tournoiement. Filtrer à chaud sous pression réduite sur le creuset préparé (7.1), en utilisant la fiole à filtrer (5.5). Répéter les opérations en rinçant le ballon avec de l'eau distillée chaude et en versant la totalité du résidu insoluble dans le creuset. Finalement, laver le résidu avec 200 ml d'eau distillée chaude. Sécher le résidu par aspiration. Chauffer le creuset et son contenu dans l'étuve (5.1) réglée à $103\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ pendant 16 h (une nuit). Laisser refroidir dans le dessiccateur (5.3) et peser à 0,001 g près.

7.4 Nombre de déterminations

Effectuer deux déterminations sur le même échantillon pour essai non broyé (article 6).

8 Expression des résultats

L'extrait à l'eau de l'échantillon pour essai non broyé, exprimé en pourcentage en masse par rapport à la matière sèche, est égal à

$$\frac{(m_0 \times RS) - (m_1 \times 100)}{m_0 \times RS} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

m_1 est la masse, en grammes, du résidu insoluble séché;

RS est la teneur en matière sèche, exprimée en pourcentage en masse, de l'échantillon pour essai non broyé. Elle est égale à 100, moins la perte de masse à 103 °C , déterminée par la méthode décrite dans l'ISO 1573.

Prendre comme résultat la moyenne arithmétique des valeurs des deux déterminations si l'exigence de répétabilité (voir 9.2) est remplie.

9 Précision

9.1 Résultats statistiques des essais interlaboratoires

Quatre essais interlaboratoires, réalisés entre 1984 et 1989 dans le cadre de l'Organisation internatio-

nale de normalisation, ont donné les résultats statistiques déterminés selon l'ISO 5725¹⁾ indiqués dans le tableau 1.

Tableau 1 — Résultats statistiques des essais interlaboratoires

Année	1984	1986	1988	1989
Nombre de laboratoires	7	21	16	10
Nombre d'échantillons	3	6	6	3
Répétabilité, r	0,877 à 1,259	0,677 à 1,114	1,37 à 1,60	0,50 à 0,63
Reproductibilité, R	1,252 à 1,422	1,871 à 2,934	4,69 à 6,19	1,02 à 1,45

9.2 Répétabilité

La différence entre les valeurs de deux déterminations effectuées rapidement l'une après l'autre (ou simultanément), par le même analyste utilisant le même appareillage sur le même échantillon pour essai, ne doit pas dépasser 1,0 % (m/m).

9.3 Reproductibilité

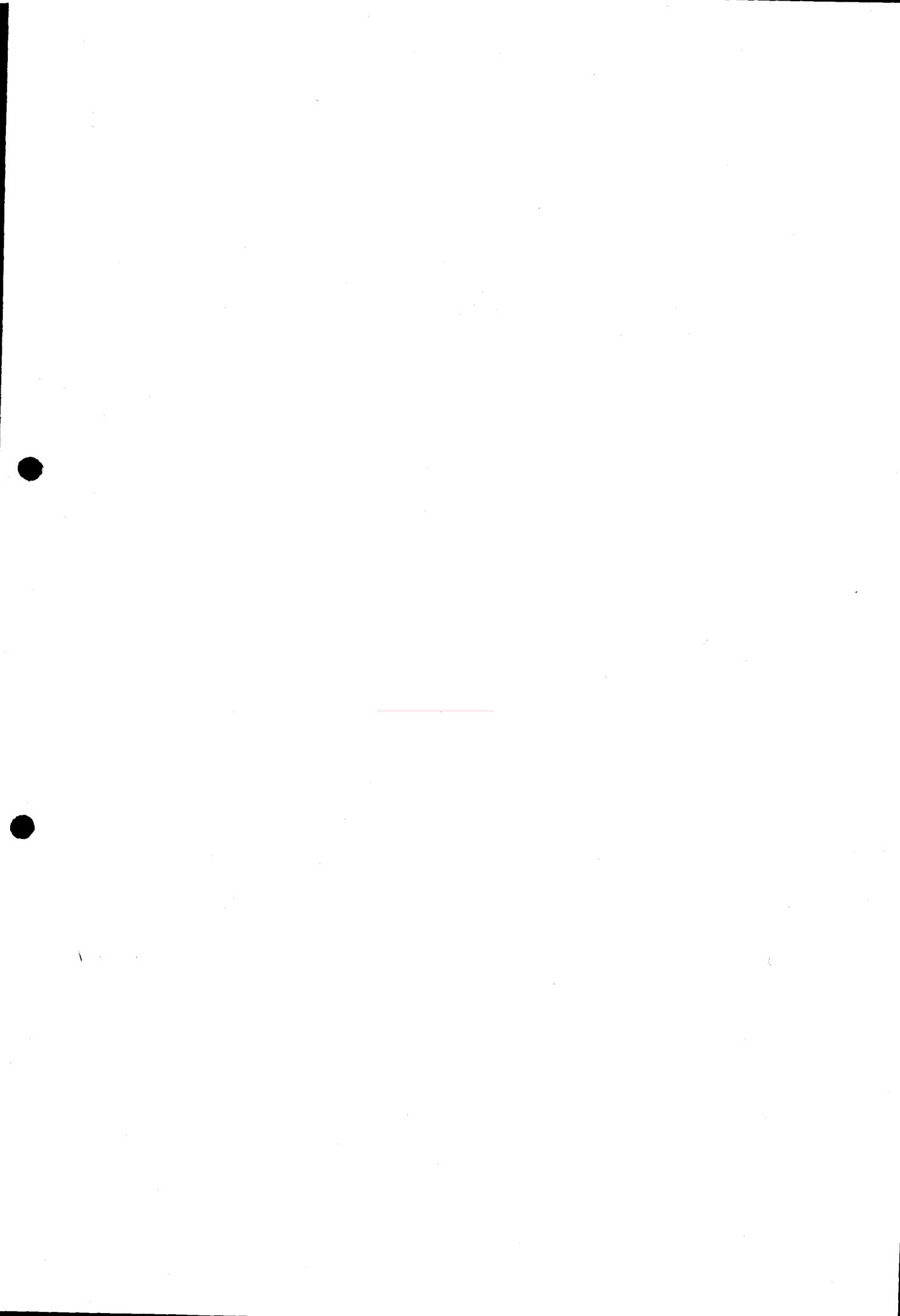
La différence entre les valeurs du résultat final obtenues par deux laboratoires utilisant la présente méthode pour l'analyse du même échantillon pour laboratoire ne doit pas dépasser 2,5 % (m/m) (niveau de confiance 95 %).

10 Rapport d'essai

Le rapport 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 rapport d'essai doit donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

1) ISO 5725:1986, *Fidélité des méthodes d'essai — Détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode d'essai normalisée par essais interlaboratoires*.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9768:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1311e55a-cb04-42aa-b56a-7a0479c435d3/iso-9768-1990>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO 9768:1990

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/1311e55a-cb04-42aa-b56a-7a0479c435d3/iso-9768-1990>