

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
1576

Deuxième édition  
1988-07-15



---

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

---

## Thé — Détermination des cendres solubles et des cendres insolubles dans l'eau

*Tea — Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash*

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 1576:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f49a8a17-a636-40ad-85b1-c536eb2ab9c2/iso-1576-1988>

Numéro de référence  
ISO 1576:1988 (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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 1576 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f49a8a17-a636-40ad-85b1-c536eb2ab9c2/iso-1576-1988>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1576 : 1975), dont elle constitue une révision mineure.

# Thé — Détermination des cendres solubles et des cendres insolubles dans l'eau

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination, dans le thé, des cendres solubles et des cendres insolubles dans l'eau.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent 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 de cette norme, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1572 : 1980, *Thé — Préparation d'un échantillon broyé de teneur en matière sèche connue.*

ISO 1575 : 1987, *Thé — Détermination des cendres totales.*

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

**3.1 cendres solubles dans l'eau:** Fraction des cendres totales dissoutes par l'eau chaude, dans les conditions spécifiées dans la présente Norme internationale.

**3.2 cendres insolubles dans l'eau:** Fraction de cendres totales restant après traitement par l'eau dans les conditions spécifiées dans la présente Norme internationale.

## 4 Principe

Épuisement des cendres totales par l'eau chaude, filtration sur papier-filtre sans cendres, incinération et pesée du résidu afin de déterminer les cendres insolubles; calcul des cendres solubles par différence.

## 5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et, notamment :

**5.1 Capsule,** de capacité 50 ml à 100 ml, utilisée pour la détermination des cendres totales.

NOTE — On considère qu'il ne convient pas d'utiliser des capsules en silice pour cet essai.

**5.2 Four,** réglable à  $525\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**5.3 Bain de vapeur.**

**5.4 Papier-filtre,** sans cendres.

**5.5 Dessiccateur,** garni d'un déshydratant efficace.

**5.6 Balance analytique.**

## 6 Mode opératoire

### 6.1 Prise d'essai

Utiliser les cendres totales obtenues lors de la détermination spécifiée dans l'ISO 1575.

### 6.2 Détermination

**6.2.1** Ajouter aux cendres totales, dans la capsule (5.1), 20 ml d'eau distillée (ou d'eau de pureté au moins équivalente), chauffer au voisinage de l'ébullition et filtrer sur le papier-filtre (5.4). Laver la capsule et le filtre à l'eau distillée (ou de pureté au moins équivalente) chaude, jusqu'à l'obtention d'un volume total (filtrat et eau de lavage) de 60 ml environ. Remettre le filtre et son contenu dans la capsule, évaporer soigneusement l'eau au bain de vapeur (5.3) et incinérer dans le four (5.2) à  $525\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , jusqu'à ce que les cendres soient exemptes de particules charbonneuses. Refroidir dans le dessiccateur (5.5) et peser. Chauffer à nouveau au four durant 30 min, refroidir et peser; recommencer ces opérations, si nécessaire, jusqu'à ce que la différence entre deux pesées successives soit inférieure à 0,001 g. Noter la masse la plus faible.

**6.2.2** Effectuer deux déterminations en utilisant les résidus obtenus lors des deux déterminations des cendres totales.

**6.2.3** Réserver le filtrat pour la détermination éventuelle de l'alcalinité des cendres solubles dans l'eau [voir ISO 1578<sup>1)</sup>] et réserver les cendres insolubles dans l'eau pour la détermination éventuelle des cendres insolubles dans l'acide [voir ISO 1577<sup>2)</sup>].

## 7 Expression des résultats

### 7.1 Mode de calcul

#### 7.1.1 Cendres insolubles dans l'eau

Le pourcentage en masse de cendres insolubles dans l'eau, obtenues à partir de l'échantillon broyé, rapporté à la matière sèche, est donné par la formule

$$m_2 \times \frac{100}{m_0} \times \frac{100}{RS}$$

où

$m_0$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai utilisée pour la détermination des cendres totales;

$m_2$  est la masse, en grammes, des cendres insolubles dans l'eau;

$RS$  est la teneur en matière sèche, en pourcentage en masse, de l'échantillon broyé, déterminée selon l'ISO 1572.

Prendre comme résultat la moyenne arithmétique des deux déterminations si les conditions de répétabilité (voir 7.2) sont remplies.

1) ISO 1578 : 1975, *Thé — Détermination de l'alcalinité des cendres solubles dans l'eau*.

2) ISO 1577 : 1987, *Thé — Détermination des cendres insolubles dans l'acide*.

#### 7.1.2 Cendres solubles dans l'eau

Le pourcentage en masse de cendres solubles dans l'eau, obtenues à partir de l'échantillon, rapporté à la matière sèche, est donné par la formule

$$(m_1 - m_2) \times \frac{100}{m_0} \times \frac{100}{RS}$$

où

$m_0$ ,  $m_2$  et  $RS$  ont la même signification qu'en 7.1.1;

$m_1$  est la masse, en grammes, des cendres totales.

#### 7.1.3 Pourcentage de cendres solubles dans l'eau dans les cendres totales

Ce pourcentage est donné par la formule

$$(m_1 - m_2) \times \frac{100}{m_1}$$

### 7.2 Répétabilité

La différence entre les résultats de deux déterminations effectuées simultanément ou rapidement l'une après l'autre, par le même analyste, ne doit pas excéder 0,2 g de cendres insolubles dans l'eau pour 100 g d'échantillon broyé.

## 8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit indiquer la méthode utilisée et les résultats obtenus. 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 rapport d'essai doit, enfin, donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

CDU 663.95 : 543.822

Descripteurs : produit agricole, thé, analyse chimique, dosage des cendres.

Prix basé sur 2 pages