
Norme internationale



928

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

Épices — Détermination des cendres totales

Spices and condiments — Determination of total ash

Première édition — 1980-02-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 928:1980](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ed3be3b-2e47-4d16-b2c9-29f2adf27914/iso-928-1980>

CDU 633.82/.84 : 543.82

Réf. n° : ISO 928-1980 (F)

Descripteurs : produit agricole, épice, analyse chimique, dosage, cendre.

Prix basé sur 2 pages

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 confiée aux comités techniques de l'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 928 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la Recommandation ISO/R 928-1969, qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie
Allemagne, R. F.	France	Royaume-Uni
Australie	Grèce	Tchécoslovaquie
Bésil	Hongrie	Thaïlande
Bulgarie	Inde	Turquie
Canada	Iran	URSS
Chili	Israël	Yougoslavie
Colombie	Pologne	
Corée, Rép. de	Portugal	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Épices — Détermination des cendres totales

0 Introduction

La présente Norme internationale est applicable à la majorité des épices. Toutefois, en raison du nombre et de la diversité de celles-ci, il peut être nécessaire, dans des cas particuliers, d'apporter certaines modifications à la méthode, ou même de choisir une autre méthode plus appropriée.

Ces modifications et ces autres méthodes seront indiquées dans les Normes internationales propres aux spécifications des épices considérées.¹⁾

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination des cendres totales dans les épices.

2 Références

ISO 948, *Épices — Échantillonnage*.

ISO 2825, *Épices — Préparation d'un échantillon moulu pour analyse*.

3 Définition

cendres totales : Résidu obtenu après incinération à 550 °C, dans les conditions spécifiées dans la présente Norme internationale.

4 Principe

Destruction des matières organiques d'une prise d'essai par chauffage à une température de 550 °C en présence d'air, jusqu'à l'obtention d'une masse constante.

5 Réactif

5.1 Éthanol, solution à 95 % (V/V).

6 Appareillage

Matériel courant de laboratoire non spécifié par ailleurs, et notamment :

6.1 Capsule, à fond plat, de 15 cm² de surface minimale, en platine ou en autre matériau inaltérable dans les conditions de l'essai.

6.2 Four à moufle, réglable à 550 ± 25 °C.

6.3 Plaque chauffante.

6.4 Bain d'eau bouillante.

6.5 Dessiccateur, garni d'un agent déshydratant efficace.

6.6 Balance analytique.

7 Échantillonnage

Échantillonner le produit selon la méthode spécifiée dans l'ISO 948.

8 Mode opératoire

8.1 Préparation de l'échantillon pour essai

Préparer l'échantillon pour essai selon la méthode spécifiée dans l'ISO 2825.

8.2 Prise d'essai

Peser, à 0,001 g près, environ 2 g de l'échantillon pour essai (8.1) dans la capsule (6.1), préalablement chauffée durant au moins 30 min dans le four à moufle réglé à 550 °C, refroidie dans le dessiccateur (6.5) et pesée à 0,001 g près.

1) Des modifications sont nécessaires lorsqu'on utilise cette méthode pour la noix muscade, le macis, le gingembre, le clou de girofle et la moutarde.

8.3 Détermination

8.3.1 Verser environ 2 ml d'éthanol (5.1) sur la prise d'essai (8.2), et enflammer. Lorsque l'éthanol est brûlé, chauffer la capsule soigneusement sur une petite flamme pour carboniser le produit. Incinérer ensuite dans le four à moufle (6.2), réglé à 550 °C, durant 2 h. Refroidir et humidifier les cendres avec quelques gouttes d'eau, évaporer soigneusement jusqu'à siccité et chauffer à nouveau dans le four à moufle, réglé à 550 °C, durant 1 h. Si le mouillage montre que les cendres sont exemptes de particules charbonneuses, transférer la capsule dans le dessiccateur (6.5), laisser refroidir à la température ambiante, et peser sans délai. Si le mouillage montre la présence de particules charbonneuses, répéter le mouillage et le chauffage jusqu'à ce qu'aucune particule charbonneuse ne soit visible, et incinérer dans le four à moufle durant 1 h après la disparition des particules charbonneuses.

8.3.2 Laisser refroidir dans le dessiccateur et peser à 0,01 g près. Les cendres totales peuvent être conservées, pour les déterminations des cendres insolubles dans l'eau et des cendres insolubles dans l'acide.

9 Expression des résultats

9.1 Les cendres totales, exprimées en pourcentage en masse et rapportées à la matière sèche, sont égales à

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

où

m_0 est la masse, en grammes, de la capsule vide;

m_1 est la masse, en grammes, de la capsule et de la prise d'essai;

m_2 est la masse, en grammes, de la capsule et des cendres totales;

H est la teneur en eau, exprimée en pourcentage en masse, de l'échantillon tel quel.

9.2 Calculer la moyenne de deux déterminations et exprimer le résultat avec une décimale.

10 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 le résultat.

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

ISO 928:1980

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ed3be3b-2e47-4d16-b2c9-29f2adf27914/iso-928-1980>