

---

# Norme internationale



# 762

---

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

---

## Produits dérivés des fruits et légumes — Détermination de la teneur en impuretés minérales d'origine terrestre

*Fruit and vegetable products — Determination of mineral impurities content*

Première édition — 1982-02-15

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 762:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9df1d955-48da-4f00-b069-ae0279e8a24b/iso-762-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9df1d955-48da-4f00-b069-ae0279e8a24b/iso-762-1982>

---

CDU 634.1/635.6 : 543.869

Réf. n° : ISO 762-1982 (F)

Descripteurs : produit agricole, produit dérivé des fruits et légumes, dosage, impureté.

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 762 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 762:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9df1d955-48da-4f00-b069-ae0279e8a24b/iso-762-1982)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9df1d955-48da-4f00-b069-ae0279e8a24b/iso-762-1982>

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pays-Bas
Allemagne, R.F.	Hongrie	Pérou
Australie	Inde	Philippines
Autriche	Iran	Pologne
Brésil	Iraq	Roumanie
Bulgarie	Irlande	Sri Lanka
Canada	Israël	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Italie	Thaïlande
Corée, Rép. dém. p. de	Kenya	URSS
Cuba	Malaisie	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Portugal

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 762-1968, dont elle constitue une révision technique.

# Produits dérivés des fruits et légumes – Détermination de la teneur en impuretés minérales d'origine terreuse

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la teneur en impuretés minérales d'origine terreuse des produits dérivés des fruits et légumes.

## 2 Principe

Élimination des matières organiques par un système de flottation et séparation des impuretés lourdes par sédimentation, incinération des sédiments à environ 600 °C et pesée du résidu obtenu.

## 3 Réactifs

Tous les réactifs doivent être de qualité analytique reconnue. L'eau utilisée doit être de l'eau distillée ou de l'eau de pureté au moins équivalente.

**3.1 Chlorure de sodium**, solution à environ 15 % (*m/m*).

**3.2 Nitrate d'argent**, solution à environ 17 g/l.

## 4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et notamment :

**4.1 Homogénéisateur**.

**4.2 Bêchers**, de 800 et 2 000 ml de capacités.

**4.3 Papier filtre**, sans cendres.

**4.4 Capsules à incinération**, en quartz, ou en porcelaine ou en platine.

**4.5 Four à moufle**, réglable à  $600 \pm 10$  °C.

**4.6 Dessiccateur**, garni d'un agent déshydratant efficace.

**4.7 Balance**.

## 5 Mode opératoire

### 5.1 Préparation de l'échantillon pour essai

#### 5.1.1 Cas général

Rendre bien homogène la totalité de l'échantillon pour laboratoire, en utilisant, si nécessaire, l'homogénéisateur (4.1) avant de procéder au prélèvement de la prise d'essai. Dans le cas de produits congelés ou surgelés, les décongeler en vase clos et ajouter le liquide formé au cours de ce processus au produit avant l'homogénéisation.

#### 5.1.2 Produits déshydratés

Bien mélanger.

Peser 100 g du produit, les transvaser dans un bécher de 800 ml (4.2) et ajouter 400 ml d'eau. Porter le mélange à ébullition, puis laisser séjourner 1 nuit à la température ambiante pour permettre au produit de se réhydrater.

### 5.2 Prise d'essai

#### 5.2.1 Cas général

Peser rapidement 500 g de l'échantillon pour essai (5.1.1). Si la masse de cet échantillon est inférieure à 500 g, peser la totalité.

#### 5.2.2 Produits déshydratés

Utiliser comme prise d'essai le prélèvement effectué en 5.1.2.

### 5.3 Détermination

#### 5.3.1 Séparation de sédiments

Transvaser la prise d'essai (5.2.1) ou le mélange (5.1.2) dans un bécher de 2 000 ml (4.2). Ajouter de l'eau jusqu'à ce que le bécher soit presque entièrement plein et mélanger en agitant, au besoin à l'aide d'une baguette.

Laisser reposer environ 10 min et verser la couche supérieure et l'eau dans un deuxième bécher de 2 000 ml (4.2).

Remplir à nouveau le premier b cher avec de l'eau, mélanger, agiter et laisser reposer 10 min. Remplir le deuxième b cher avec de l'eau, mélanger, agiter, et laisser reposer 10 min. Ensuite, verser la couche supérieure du deuxième b cher dans un troisième b cher de 2 000 ml (4.2) et celle du premier b cher dans le deuxième b cher. Répéter ces opérations avec soin en jetant la couche supérieure du troisième b cher dans l'évier, jusqu'à ce que toute la pulpe de fruit en surface ait été éliminée. Rassembler la totalité des sédiments dans le premier b cher.

 liminer les graines ou la pulpe de fruit ayant pu se déposer, en traitant l'ensemble des sédiments avec de la solution de chlorure de sodium (3.1) chaude.  liminer le chlorure de sodium en lavant avec de l'eau chaude, en vérifiant l'absence d'ions chlorures dans les eaux de lavage au moyen de la solution de nitrate d'argent (3.2). Transférer quantitativement le résidu restant sur le papier filtre sans cendres (4.3) placé dans un entonnoir et rincer avec de l'eau.

### 5.3.2 Préparation de la capsule

Chauffer la capsule (4.4) vide dans le four (4.5) réglé à  $600 \pm 10$   C, la laisser refroidir dans le dessiccateur (4.6) et la peser à 0,000 2 g près.

### 5.3.3 Incinération

Placer le papier filtre contenant le résidu dans la capsule à incinération préparée (voir 5.3.2).

Chauffer la capsule à incinération durant quelques minutes sur la flamme d'un bec de Bunsen, puis l'introduire dans le four à moufle (4.5), réglé à  $600 \pm 10$   C, et incinérer durant environ 1 h. Laisser refroidir dans le dessiccateur (4.6) et peser à 0,000 2 g près.

### 5.4 Nombre de déterminations

Effectuer au moins deux déterminations sur le même échantillon pour essai (5.1).

## 6 Expression des résultats

### 6.1 Mode de calcul et formule

La teneur en impuretés minérales d'origine terreuse, exprimée en pourcentage en masse, est donnée par la formule

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

où

$m_0$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai (5.2);

$m_1$  est la masse, en grammes, de la capsule vide (voir 5.3.2);

$m_2$  est la masse, en grammes, de la capsule contenant le résidu après incinération (voir 5.3.3).

Prendre comme résultat la moyenne arithmétique de deux déterminations (5.4) si la condition de répétabilité (voir 6.2) est remplie.

Exprimer le résultat avec deux décimales.

### 6.2 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 dépasser 3 % (en valeur relative).

## 7 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.