

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
7927-1

Première édition  
1987-04-15



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

## Graines de fenouil, entières ou en poudre —

### Partie 1 :

Graines de fenouil amer (*Foeniculum vulgare* P. Miller var. *vulgare*) — Spécifications

(standards.iteh.ai)

*Fennel seed, whole or ground (powdered) —*

ISO 7927-1:1987

*Part 1: Bitter fennel seed (Foeniculum vulgare P. Miller var. vulgare) — Specification*

a92b17533d92/iso-7927-1-1987

## 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 normalement 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.

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 7927-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

## Graines de fenouil, entières ou en poudre —

### Partie 1 :

### Graines de fenouil amer (*Foeniculum vulgare* P. Miller var. *vulgare*) — Spécifications

#### 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7927 fixe les spécifications des graines<sup>1)</sup> de fenouil amer (*Foeniculum vulgare* P. Miller var. *vulgare*) entières ou en poudre.

Des recommandations relatives aux conditions d'entreposage et de transport sont données en annexe.

L'ISO 7927-2 fixera les spécifications des graines de fenouil doux.

#### 2 Références

ISO 927, *Épices — Détermination des matières étrangères.*

ISO 928, *Épices — Détermination des cendres totales.*

ISO 930, *Épices — Détermination des cendres insolubles dans l'acide.*

ISO 939, *Épices — Détermination de la teneur en eau — Méthode par entraînement.*

ISO 948, *Épices — Échantillonnage.*

ISO 1208, *Épices — Détermination des impuretés.*

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

ISO 6571, *Épices, aromates et herbes — Détermination de la teneur en huiles essentielles.*

#### 3 Description

Le fenouil entier est le fruit séché du *Foeniculum vulgare* P. Miller var. *vulgare* appelé communément graines de fenouil amer et se présente sous forme de petites graines de forme oblongue ayant environ 3 à 10 mm de longueur, 2 à 2,5 mm de largeur et dont la couleur varie du brun jaunâtre au brun verdâtre. (Voir la figure.)

#### 4 Spécifications

##### 4.1 Odeur et flaveur

Les graines de fenouil, entières ou en poudre doivent avoir une odeur et une flaveur caractéristiques. Leur flaveur doit être aro-

matique, plaisante, anisée et exempte de moisi ou d'autres flaveurs étrangères.

##### 4.2 Absence d'insectes, de moisissures, etc.

Les graines de fenouil, entières ou en poudre, doivent être exemptes d'insectes vivants, de moisissures, et pratiquement exemptes d'insectes morts, de fragments d'insectes et de contamination par les rongeurs, visibles à l'œil nu (corrigé, si nécessaire, dans le cas d'une vision anormale) ou avec le grossissement pouvant s'avérer nécessaire dans des cas particuliers. Si le grossissement est supérieur à X 10, mention doit en être faite dans le procès-verbal d'essai.

En cas de litige, la contamination du fenouil en poudre doit être déterminée par la méthode décrite dans l'ISO 1208.

##### 4.3 Matières étrangères dans le fenouil entier

La proportion de matières étrangères inorganiques et organiques dans le fenouil entier, lorsqu'elle est déterminée par la méthode décrite dans l'ISO 927, ne doit pas être supérieure à la valeur indiquée dans le tableau 1, pour chaque catégorie.

Les matières étrangères inorganiques sont la poussière, les pierres, la terre ou toute autre matière étrangère inorganique.

Les matières étrangères organiques sont la paille, les tiges, les pédoncules, les graines provenant d'autres plantes et toute autre matière étrangère organique appartenant ou non à la plante.

##### 4.4 Fruits défectueux dans le fenouil entier

Le pourcentage de fruits défectueux dans le fenouil entier ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau 1, selon chaque catégorie.

Les fruits défectueux englobent

— les fruits endommagés cassés ou ayant été perforés ou attaqués par les charançons ou autres insectes;

— les fruits qui n'ont pas atteint leur développement normal, qui sont ridés ou qui ont été décolorés ou noircis.

1) Bien qu'il s'agisse botaniquement du «fruit», le terme «graines» est couramment utilisé dans le commerce.

#### 4.5 Classification du fenouil entier

Voir tableau 1.

Tableau 1 — Classification du fenouil entier

Catégorie	Matières étrangères (inorganiques + organiques) % (m/m) max.	Fruits défectueux % (m/m) max.
1	1	3,0
2	2	5,0
3	3	9,0

#### 4.6 Spécifications chimiques<sup>1)</sup>

##### 4.6.1 Fenouil entier

Le fenouil entier doit satisfaire aux spécifications données dans le tableau 2.

Tableau 2 — Spécifications chimiques pour le fenouil entier

Caractéristique	Spécification	Méthode d'essai
Teneur en eau, % (m/m) max.	12,0	ISO 939
Cendres totales, % (m/m) sur sec, max.	10,0	ISO 928
Cendres insolubles dans l'acide, % (m/m) sur sec, max.	2,0	ISO 930
Huiles essentielles, ml/100 g sur sec, min.	1,0	ISO 6571

##### 4.6.2 Fenouil en poudre

Le fenouil en poudre doit satisfaire aux spécifications données dans le tableau 3.

Tableau 3 — Spécifications chimiques pour le fenouil en poudre

Caractéristique	Spécification	Méthode d'essai
Teneur en eau, % (m/m) max.	12	ISO 939
Cendres totales, % (m/m) sur sec, max.	10,0	ISO 928
Cendres insolubles dans l'acide, % (m/m) sur sec, max.	2,0	ISO 930
Huiles essentielles, ml/100 g sur sec, min.	1,0	ISO 6571

Le fenouil en poudre doit passer entièrement à travers un tamis de 800 µm d'ouverture de maille.

#### 5 Échantillonnage

Échantillonner le fenouil entier ou en poudre selon la méthode spécifiée dans l'ISO 948.

#### 6 Méthodes d'essai

Les échantillons de fenouil entier ou en poudre doivent être analysés pour s'assurer de leur conformité aux spécifications de la présente Norme internationale, en suivant les méthodes mentionnées en 4.2 et 4.3, et dans les tableaux 2 et 3.

L'échantillon moulu pour analyse doit être préparé selon l'ISO 2825.

#### 7 Emballage et marquage

##### 7.1 Emballage

Le fenouil entier ou en poudre doit être placé dans des emballages propres, secs et sains, fabriqués en matière qui ne puisse avoir d'action sur le produit et qui le protège contre l'humidité et des pertes en matières volatiles.

##### 7.2 Marquage

###### 7.2.1 Fenouil entier

Les indications particulières suivantes doivent être inscrites directement ou sur une étiquette, sur chaque emballage :

- nom du produit et nom commercial ou, le cas échéant, marque;
- nom et adresse du producteur ou de l'emballleur;
- numéro de code ou de lot;
- masse nette;
- catégorie;
- pays de production;
- tout autre renseignement demandé par l'acheteur, tel que l'année de récolte et la date de l'emballage (si elles sont connues);
- éventuellement, référence à la présente Norme internationale.

###### 7.2.2 Fenouil en poudre

Les indications particulières suivantes doivent être inscrites directement ou sur une étiquette, sur chaque emballage :

- nom du produit et nom commercial ou, le cas échéant, marque;
- nom et adresse du producteur ou de l'emballleur;
- numéro de code ou de lot;
- masse nette;
- tout autre renseignement demandé par l'acheteur, tel que la date de l'emballage (si elle est connue);
- éventuellement, référence à la présente Norme internationale.

1) Des limites concernant les substances toxiques seront indiquées ultérieurement en accord avec les recommandations de la Commission FAO/OMS du Codex alimentarius.

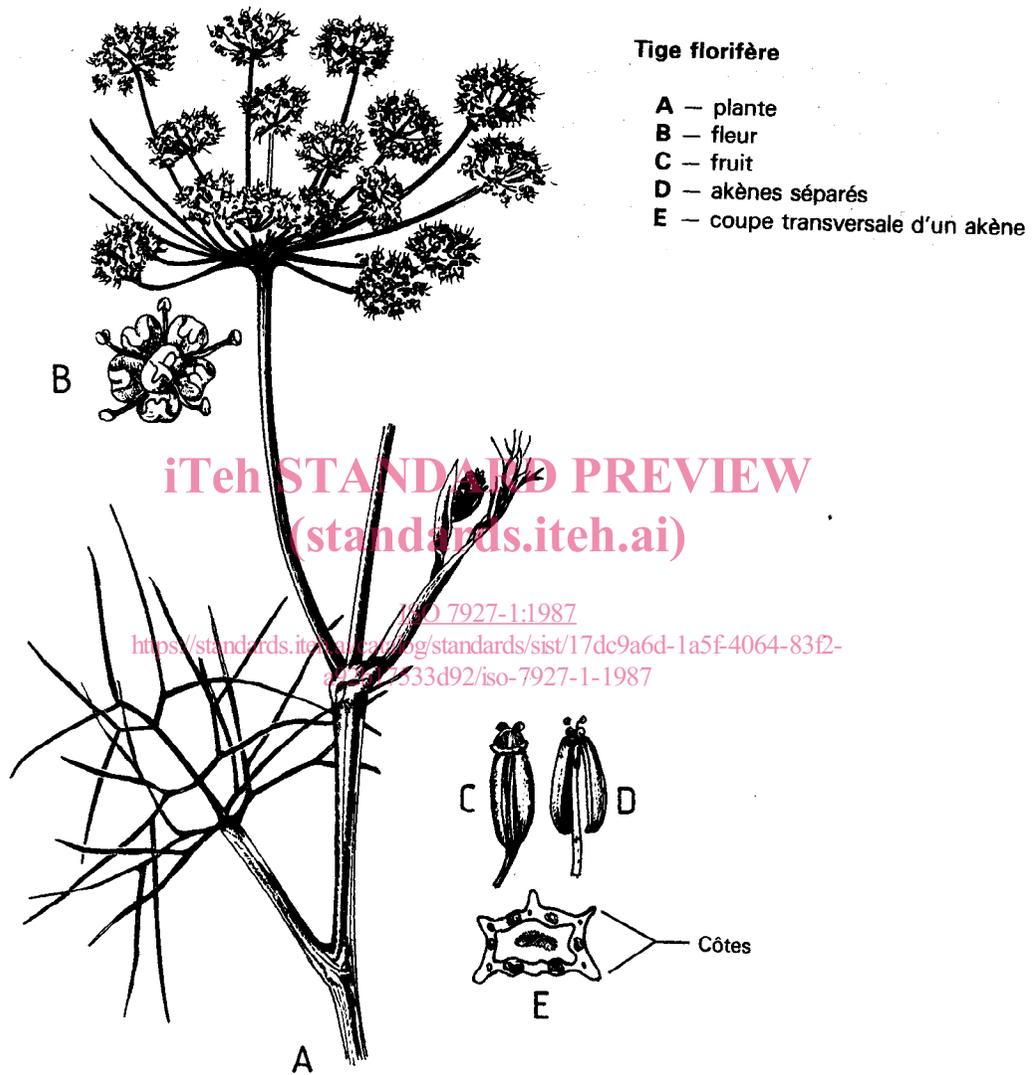


Figure — *Foeniculum vulgare* P. Miller var. *vulgare*

## Annexe

### Recommandations relatives aux conditions d'entreposage et de transport

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

**A.1** Les emballages de fenouil entier ou en poudre doivent être entreposés dans des locaux couverts, bien protégés du soleil, de la pluie et d'une chaleur excessive.

**A.2** L'entrepôt doit être sec, exempt d'odeurs désagréables, et protégé contre l'entrée d'insectes et autres déprédateurs. La ventilation doit être réglée de manière à assurer une bonne ventilation en période sèche et à être entièrement arrêtée en période humide. Des dispositions appropriées doivent être prises pour permettre la fumigation dans l'entrepôt.

**A.3** Les emballages doivent être manipulés et transportés de manière qu'ils soient protégés de la pluie, du soleil ou d'autres sources de chaleur excessive, des odeurs désagréables et de toute contamination, en particulier dans les cales des navires.

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

[ISO 7927-1:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/17dc9a6d-1a5f-4064-83f2-a92b17533d92/iso-7927-1-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/17dc9a6d-1a5f-4064-83f2-a92b17533d92/iso-7927-1-1987>

Page blanche

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

ISO 7927-1:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/17dc9a6d-1a5f-4064-83f2-a92b17533d92/iso-7927-1-1987>

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

ISO 7927-1:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/17dc9a6d-1a5f-4064-83f2-a92b17533d92/iso-7927-1-1987>

---

**CDU 635.757**

**Descripteurs :** produit agricole, assaisonnement, épice, fenouil, graine, spécification, emballage, marquage, entreposage, transport.

Prix basé sur 4 pages

---