

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**7703**

Deuxième édition  
1995-09-01

---

---

**Pêches séchées — Spécifications et  
méthodes d'essai**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Dried peaches — Specification and test methods*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 7703:1995](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63f186da-5d84-4775-9930-  
b4eea08bb34a/iso-7703-1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63f186da-5d84-4775-9930-b4eea08bb34a/iso-7703-1995)



Numéro de référence  
ISO 7703:1995(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 7703 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, sous-comité SC 13, *Fruits et légumes déshydratés*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7703:1986), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A, B et C font partie intégrante de la présente Norme internationale.

ISO STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 7703:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63f186da-5d84-4775-9930-b44a00b1e0-760005>

# Pêches séchées — Spécifications et méthodes d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les spécifications et les méthodes d'essai des pêches séchées provenant des fruits du pêcher *Prunus persica* (L.) Batsch, et destinées à la consommation humaine.

## 2 Définitions

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

**2.1 pêche séchée attaquée par des prédateurs:** Pêche séchée endommagée par une attaque d'insectes et/ou d'acariens.

**2.2 pêche séchée altérée:** Pêche séchée endommagée par des meurtrissures ou devenue foncée, ou présentant des tissus durs, ou des brisures, des écrasements ou des taches, ou tout autre signe de maladies.

**2.3 pêche séchée immature:** Pêche séchée issue de pêche non mûre, ayant une couleur et une saveur peu prononcées, une présentation désagréable et fortement racornie.

**2.4 pêche en moitiés:** Pêche ayant été coupée longitudinalement en deux moitiés approximativement égales.

**2.5 pêche en tranches:** Pêche ayant été coupée longitudinalement en plusieurs tranches.

**2.6 fermentation:** Morceau de pêche séchée endommagée par la fermentation à un degré tel que l'aspect caractéristique et/ou la saveur en sont sensiblement affectés.

**2.7 teneur résiduelle en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>):** Quantité de dioxyde de soufre déterminée conformément à la méthode prescrite dans l'annexe B.

Elle est exprimée en milligrammes par kilogramme.

**2.8 teneur en eau:** Par convention, perte de masse déterminée conformément aux conditions opératoires prescrites dans l'annexe C.

## 3 Exigences

### 3.1 Description

Les pêches séchées sont issues de fruits mûrs séchés au soleil de *Prunus persica* (L.) Batsch. Les pêches séchées sont préparées à partir de fruits suffisamment mûrs pelés ou non et coupés en moitiés ou en morceaux. Elles doivent être saines et propres.

### 3.2 Classification

Les pêches séchées doivent être classées selon leur couleur, la présence ou l'absence de peau, de défauts et de matières étrangères, comme spécifié au tableau 1. Elles peuvent également être classées en fonction de leur diamètre (dans le cas de moitiés) et de leur largeur ou longueur (dans le cas de morceaux).

### 3.3 Odeur et saveur

L'odeur et la saveur des pêches séchées doivent être caractéristiques de la variété. Elles doivent être exemptes d'odeurs étrangères et de traces d'odeurs provenant de pêches fermentées anormales.

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

Les pêches séchées doivent être exemptes d'insectes vivants, d'acariens ou autres parasites et de moisissures, et doivent être 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 qui peut s'avérer né-

cessaire dans certains cas particuliers. Si le grossissement est supérieur à  $\times 10$ , mention doit en être faite dans le rapport d'essai.

### 3.5 Matières étrangères

La proportion de matières étrangères telles que saleté, fragments de peau (pour les pêches séchées pelées seulement), de queue, de feuille, morceaux de noyau ou autres matières étrangères adhérant ou non à la chair, ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau 1 pour la catégorie considérée.

### 3.6 Pêches séchées attaquées par des déprédateurs et altérées

La proportion de pêches séchées attaquées par des déprédateurs et altérées, ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau 1 pour la catégorie considérée.

### 3.7 Couleur

La couleur des pêches séchées doit être claire, suffisamment attirante et caractéristique de la variété considérée, avec un léger brunissement sur les bords ou brun clair.

### 3.8 Teneur en eau

La teneur en eau des pêches séchées ne doit pas dépasser 20 % (*m/m*).

### 3.9 Teneur en dioxyde de soufre

La teneur résiduelle en dioxyde de soufre ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau 1 pour la classe considérée.

### 3.10 Impuretés minérales

La teneur en cendres insolubles dans l'acide ne doit pas être supérieure à 1 g/kg.

## 4 Classification

### 4.1 Catégories

Les pêches séchées sont classées selon trois catégories, définies en 4.1.1 à 4.1.3.

#### 4.1.1 Catégorie Extra

Les pêches séchées de cette catégorie doivent être de qualité supérieure. Elles doivent être caractéristiques de la variété et/ou du type commercial. Leur

couleur doit être uniforme. Elles doivent être pratiquement exemptes de défauts pouvant affecter l'aspect du produit, sa qualité et sa présentation dans l'emballage. Le pourcentage des différents défauts admissibles pour les pêches de cette catégorie ne doit pas dépasser la valeur maximale donnée dans le tableau 1.

#### 4.1.2 Catégorie I

Les pêches séchées de cette catégorie doivent être caractéristiques de la variété et/ou du type commercial. Elles doivent satisfaire aux spécifications données dans le tableau 1.

Les légers défauts suivants sont admis, à condition qu'ils n'affectent pas l'aspect général du produit, la qualité, les conditions de conservation ou la présentation dans l'emballage:

- défauts de la peau;
- défauts de couleur.

#### 4.1.3 Catégorie II

Cette catégorie comprend les pêches séchées qui ne peuvent prétendre à une classification dans une des classes supérieures, mais qui satisfont aux spécifications données dans le tableau 1.

Les défauts suivants sont admis, à condition que les pêches possèdent leurs caractéristiques principales en ce qui concerne l'aspect général, la qualité et la présentation:

- défauts de la peau;
- défauts de couleur.

## 4.2 Tolérances

Par accord entre les parties intéressées, des tolérances portant sur les caractéristiques et les dimensions pourront être accordées dans chaque emballage (ou dans chaque lot pour le produit transporté en vrac) pour un produit ne satisfaisant pas aux spécifications de la catégorie annoncée.

## 5 Échantillonnage

Il est important que le laboratoire reçoive un échantillon réellement représentatif, non endommagé ou modifié lors du transport et de l'entreposage.

Les méthodes d'échantillonnage des fruits et légumes secs et déshydratés feront l'objet d'une future Norme internationale.

## 6 Méthodes d'essai

Vérifier la conformité des échantillons de pêches séchées aux spécifications du tableau 1, en opérant selon la méthode d'essai prescrite dans l'annexe A.

Déterminer la teneur en dioxyde de soufre (3.9) conformément à l'annexe B, et la teneur en eau (3.8) conformément à l'annexe C.

NOTE 1 Un exemple de détermination des cendres insolubles dans l'acide est donné dans l'ISO 930<sup>1)</sup>.

## 7 Emballage et marquage

### 7.1 Emballage

Les pêches séchées doivent être emballées dans des récipients secs, propres et sains, fabriqués en un matériau n'ayant aucune action sur le produit. Si des emballages en bois sont utilisés, l'intérieur de ces emballages doit être recouvert d'un papier approprié.

Pour la consommation directe, de petits emballages unitaires peuvent être utilisés. Les quantités contenues dans de tels emballages sont en général de 0,5 kg, 1,0 kg ou 2,5 kg en masse nette, mais d'autres quantités peuvent être conditionnées à la demande. De tels emballages doivent être regroupés en nombre approprié dans d'autres emballages en bois ou en carton.

Les dimensions des emballages ainsi que le nombre de petits emballages unitaires groupés dans chaque

emballage doivent faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le fournisseur. Toutefois, la masse des emballages ou des caisses ne doit pas être supérieure à 25 kg.

### 7.2 Marquage

Les indications particulières suivantes doivent être inscrites ou étiquetées sur chaque emballage et chaque caisse:

- a) nom du produit ou variété, et nom commercial ou marque, s'il y a lieu;
- b) nom et adresse du producteur ou de l'emballer;
- c) numéro de lot ou code;
- d) masse nette ou masse brute (selon la demande du pays importateur);
- e) catégorie du produit;
- f) pays de production;
- g) date de péremption;
- h) tout autre renseignement demandé par l'acheteur, tel que l'année de récolte et la date de l'emballage (si elle est connue);
- i) référence à la présente Norme internationale (s'il y a lieu).

1) ISO 930:1980, *Épices — Détermination des cendres insolubles dans l'acide*.

Tableau 1 — Spécifications par catégorie

Catégorie	Attaquées par des déprédateurs % (m/m) max.	Altérées % (m/m) max.	Fruits immatures % (m/m) max.	Matières étrangères % (m/m) max.	Couleur	Déviations par rapport à la couleur moyenne % (m/m) max.	Teneur résiduelle en SO <sub>2</sub> % (m/m) max.	Fermentation % (m/m) max.
Extra	1	2	1	0,5	Clair, caractéristique de la variété, avec léger brunissement sur les bords	2	0,10	0,5
I	2	3	2	1,0	Clair, caractéristique de la variété, avec léger brunissement sur les bords	5	0,14	1,0
II	3	4	4	1,5	Brun clair	10	0,20	2,0

## Annexe A (normative)

### Détermination de la proportion de pêches séchées attaquées par des déprédateurs et altérées, de fruits immatures, de matières étrangères et de déviations par rapport à la couleur moyenne

#### A.1 Principe

Inspection visuelle d'une prise d'essai de pêches séchées et séparation physique des pêches séchées attaquées par des déprédateurs et altérées, des fruits immatures, des matières étrangères et des pêches séchées qui présentent des déviations par rapport à la couleur moyenne.

où

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

$m_1$  est la masse, en grammes, de la catégorie considérée (voir A.2).

#### A.2 Mode opératoire

Peser, à 0,02 g près, une prise d'essai d'environ 500 g. Séparer soigneusement à la main ou à l'aide d'une pince, les pêches séchées attaquées par des déprédateurs, celles altérées, les fruits immatures, les matières étrangères et les pêches séchées qui présentent des déviations par rapport à la couleur moyenne.

Peser séparément, à 0,02 g près, chaque catégorie.

#### A.3 Expression des résultats

La proportion, exprimée en pourcentage en masse, de chaque catégorie séparée est égale à

$$\frac{m_1}{m_0} \times 100$$

#### A.4 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit indiquer

- la méthode selon laquelle l'échantillonnage a été effectué, si elle est connue,
- la méthode utilisée,
- le résultat d'essai obtenu, et
- si la répétabilité a été vérifiée, le résultat final cité qui a été 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 d'essai.

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

## Annexe B (normative)

### Détermination de la teneur résiduelle en dioxyde de soufre: Méthode spectrométrique au tétrachloromercurate(II) et à la *p*-rosaniline

#### B.1 Principe

Développement d'une coloration par addition d'une solution de *p*-rosaniline à une solution d'essai préparée à partir de pêches séchées qui ont été traitées par une solution de tétrachloromercurate(II) de sodium. Mesurage au spectromètre de l'absorbance de la solution d'essai par rapport à un blanc à une longueur d'onde de 550 nm.

#### B.2 Réactifs

Utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau distillée ou déminéralisée ou de l'eau de pureté équivalente.

**B.2.1 Solution d'acide sulfurique,**  
 $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,25 \text{ mol/l}$ .

**B.2.2 Solution d'hydroxyde de sodium,**  
 $c(\text{NaOH}) = 0,5 \text{ mol/l}$ .

**B.2.3 Solution de formaldéhyde,**  
 $c(\text{HCHO}) = 0,015 \%$  (*m/m*), préparée à l'aide de formaldéhyde à 40 % (*m/m*), par dilution en deux étapes: 10 à 1 000, puis 75 à 2 000.

**B.2.4 Solution de tétrachloromercurate(II) de sodium.**

**AVERTISSEMENT — Les sels de mercure(II) sont très toxiques, en particulier en solution aqueuse. Il faut protéger la peau et les organes respiratoires lorsqu'on manipule des sels de mercure(II) anhydres. Protéger la peau lorsqu'on manipule des solutions concentrées de sels de mercure(II).**

Introduire 23,4 g de chlorure de sodium (NaCl) et 54,3 g de chlorure de mercure(II) ( $\text{HgCl}_2$ ) dans une fiole jaugée de 2 000 ml (B.3.3). Dissoudre dans environ 1 900 ml d'eau, compléter au trait repère avec de l'eau et homogénéiser.

**B.2.5 Solution de chlorhydrate de *p*-rosaniline [Chlorhydrate de bis(amino-4 phényl) amino-4 tolyl-3 hydroxyméthane], décolorée à l'acide chlorhydrique ( $\text{C}_{20}\text{H}_{21}\text{N}_3\text{O}, \text{HCl}$ ).**

Introduire 100 mg de chlorhydrate de *p*-rosaniline et 200 ml d'eau dans une fiole jaugée de 1 000 ml. Ajouter 160 ml d'acide chlorhydrique (acide concentré dilué avec de l'eau 1:1) et compléter au trait repère avec de l'eau. Laisser reposer 12 h avant utilisation.

**B.2.6 Solution étalon de dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ),** correspondant à environ 100 mg de  $\text{SO}_2$  par litre.

Dissoudre environ 170 mg d'hydrogénosulfite de sodium ( $\text{NaHSO}_3$ ) dans de l'eau dans une fiole jaugée de 1 000 ml, compléter au trait repère avec de l'eau et homogénéiser. Étalonner avant utilisation avec une solution étalon d'iode [ $c(\text{I}) = 0,01 \text{ mol/l}$ ].

1 ml de cette solution étalon contient environ 100  $\mu\text{g}$  de  $\text{SO}_2$ .

#### B.3 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et en particulier, ce qui suit.

**B.3.1 Spectromètre,** à sélecteur de longueurs d'onde à variation continue ou discontinue, permettant le mesurage de l'absorbance à une longueur d'onde de 550 nm.



**B.3.2 Hachoir à fruits**, construit en un matériau n'absorbant pas l'humidité.

**B.3.3 Fioles jaugées**, à col court, de 100 ml, 1 000 ml et 2 000 ml de capacité respective.

**B.3.4 Broyeur**, d'au moins 300 ml de capacité.

**B.3.5 Pipette**, à écoulement libre, de 10 ml de capacité, étalonnée.

**B.3.6 Bain d'eau**, réglable à  $22\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ .

## B.4 Préparation de l'échantillon pour essai

Prendre approximativement 50 g de pêches séchées et les passer dans le hachoir à fruits (B.3.2) trois fois, en mélangeant soigneusement après chaque broyage.

## B.5 Mode opératoire

### B.5.1 Prise d'essai et préparation de la solution d'essai

Peser, à 0,02 g près, environ 10 g de l'échantillon pour essai (B.4) et les introduire dans le broyeur (B.3.4). Ajouter 290 ml d'eau. Couvrir et broyer pendant 2 min. Prélever, à l'aide de la pipette (B.3.5), une partie aliquote de 10 ml au fond du broyeur, et l'introduire dans une fiole jaugée de 100 ml (B.3.3) contenant 2 ml de la solution d'hydroxyde de sodium (B.2.2). Agiter et mélanger pendant 15 s à 30 s. Ajouter 2 ml d'acide sulfurique (B.2.1) et 20 ml de la solution de tétrachloromercurate(II) de sodium (B.2.4). Compléter au trait repère avec de l'eau. Mélanger soigneusement en retournant la fiole bouchée plusieurs fois.

### B.5.2 Essai à blanc

Effectuer un essai à blanc, parallèlement à la détermination, en suivant le même mode opératoire, en utilisant les mêmes quantités de tous les réactifs que dans la détermination, mais en remplaçant la partie aliquote (B.5.1) par 10 ml d'eau.

### B.5.3 Étalonage

#### B.5.3.1 Préparation des solutions d'étalonnage

Introduire 5 ml de solution de tétrachloromercurate(II) de sodium (B.2.4) dans chacune des fioles jaugées de

100 ml (B.3.3) d'une série de six. Ajouter ensuite respectivement 0 ml (témoin zéro); 1,0 ml; 2,0 ml; 3,0 ml; 4,0 ml et 5,0 ml de la solution étalon de dioxyde de soufre (B.2.6). Compléter au trait repère avec de l'eau et homogénéiser.

#### B.5.3.2 Développement de la coloration

Transvaser des volumes de 5,0 ml des solutions d'étalonnage (B.5.3.1) dans des tubes à essais de 200 ml contenant 5 ml de la solution de chlorhydrate de *p*-rosaniline (B.2.5). Ajouter 10 ml de la solution de formaldéhyde (B.2.3), homogénéiser et maintenir pendant 30 min à  $22\text{ °C}$ .

#### B.5.3.3 Mesurages spectrométriques

Mesurer l'absorbance de chacune des solutions d'étalonnage par rapport à la solution témoin zéro à une longueur d'onde de 550 nm.

#### B.5.3.4 Tracé de la courbe d'étalonnage

Tracer la courbe donnant l'absorbance en fonction de la masse de dioxyde de soufre.

### B.5.4 Détermination

NOTE 2 S'il y a lieu de vérifier si l'exigence de répétabilité est satisfaite, effectuer deux déterminations séparées conformément à B.5.4.1 et B.5.4.2, dans les conditions de répétabilité.

#### B.5.4.1 Développement de la coloration

Procéder conformément à B.5.3.2, mais en utilisant 2,0 ml de la solution d'essai (B.5.1) à la place des solutions d'étalonnage.

#### B.5.4.2 Mesurages spectrométriques

Mesurer l'absorbance de la solution d'essai par rapport au blanc (B.5.2) à une longueur d'onde de 550 nm.

NOTE 3 Si la même cuve de spectromètre est utilisée pour des échantillons successifs, la nettoyer entre les essais au moyen d'acide chlorhydrique (acide concentré dilué avec de l'eau 1:1) et d'eau.

## B.6 Calcul

Convertir les mesurages d'absorbance (B.5.4.2) en masse de dioxyde de soufre, à l'aide de la courbe d'étalonnage (B.5.3.4). Convertir les résultats en milligrammes par kilogramme d'échantillon.