
**Poivre (*Piper nigrum* L.), entier ou
en poudre — Spécifications —**

**Partie 1:
Poivre noir**

*Pepper (Piper nigrum L.), whole or ground — Specification
Part 1: Black pepper*
(standards.iteh.ai)

[ISO 959-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a74f1302-2817-45d0-bc9-2404b31b6647/iso-959-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a74f1302-2817-45d0-bc9-2404b31b6647/iso-959-1-1998>



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 959-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, sous-comité SC 7, *Epices*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 959-1:1989), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 959 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Poivre* (*Piper nigrum* L.), *entier ou en poudre — Spécifications*

— *Partie 1: Poivre noir*

— *Partie 1: Poivre blanc*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 959-1:1998

Les annexes A et B font partie intégrante de la présente partie de l'ISO 959. Les annexes C et D sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation

Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Internet central@iso.ch

X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Poivre (*Piper nigrum* L.), entier ou en poudre — Spécifications —

Partie 1: Poivre noir

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 959 prescrit les spécifications du poivre noir (*Piper nigrum* L.) (voir ISO 676), entier ou en poudre, aux stades suivants de sa commercialisation:

- a) poivre vendu par le pays producteur sans nettoyage, ou après un nettoyage partiel, sans préparation ou classification, appelé dans la présente partie de l'ISO 959 «poivre non traité (NT) ou semi-traité (ST)»;
- b) poivre vendu par le pays producteur après un nettoyage, une préparation et/ou une classification, appelé «poivre traité (T)», et pouvant dans certains cas être revendu directement aux consommateurs.

Lorsque le terme «poivre noir» est utilisé seul, ceci signifie que la spécification s'applique aux deux types décrits ci-dessus, sans distinction. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a74f1302-2817-45d0-bc9-2404b31b6647/iso-959-1-1998>

La présente partie de l'ISO 959 ne s'applique pas aux catégories de poivre noir dites «légères».

NOTE Les spécifications du poivre blanc sont décrites dans l'ISO 959-2.

Des recommandations relatives aux conditions d'entreposage et de transport sont données en annexe C. Des informations concernant la structure microscopique du fruit de poivrier sont données en annexe D.

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 partie de l'ISO 959. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 959 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 676:1995, *Épices — Nomenclature.*

ISO 927:1982, *Épices — Détermination de la teneur en matières étrangères.*

ISO 928:1997, *Épices — Détermination des cendres totales.*

ISO 930:1997, *Épices — Détermination des cendres insolubles dans l'acide.*

ISO 939:1980, *Épices — Détermination de la teneur en eau — Méthode par entraînement.*

ISO 948:1980, *Épices — Échantillonnage.*

ISO 1108:1992, *Épices — Détermination de l'extrait éthéré non volatil.*

ISO 1208:1982, *Épices — Détermination des impuretés.*

ISO 5498:1981, *Produits agricoles alimentaires — Détermination de l'indice d'insoluble dit «cellulosique» — Méthode générale.*

ISO 5564:1982, *Épices — Poivre noir et poivre blanc, entier ou en poudre — Détermination de la teneur en pipérine — Méthode spectrophotométrique.*

ISO 6471:1984, *Épices, aromates et herbes — Détermination de la teneur en huiles essentielles.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 959, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1

poivre noir

baie séchée du *Piper nigrum* L. ayant un péricarpe intact

3.2

poivre noir non traité (NT)

poivre n'ayant subi aucun traitement (nettoyage, préparation ou classification), de la part du pays producteur avant l'exportation, et conforme aux spécifications de la présente partie de l'ISO 959

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a74f1302-2817-45d0-bcf9-2404b31b6647/iso-959-1-1998>

3.3

poivre noir semi-traité (ST)

poivre ayant subi un traitement partiel de nettoyage, mais sans préparation ni classification de la part du pays producteur avant l'exportation, et conforme aux spécifications de la présente partie de l'ISO 959

3.4

poivre noir traité (T)

poivre ayant subi un traitement (nettoyage, séchage, préparation, classification, etc.) de la part du pays producteur avant l'exportation, et conforme aux spécifications de la présente partie de l'ISO 959

3.5

poivre noir en poudre

poivre obtenu par broyage des baies de poivre noir, sans adjonction de matières étrangères au poivre et conforme aux spécifications de la présente partie de l'ISO 959

3.6

poivre gris

appellation commerciale quelquefois donnée au poivre noir en poudre

3.7

baie légère (light berry)

baie ayant atteint un état de développement apparemment normal, mais dont l'amande n'existe pas

3.8

baie avortée (pinhead)

baie qui ne s'est pas développée, de très petite taille

3.9

baie cassée

baie séparée en deux ou plusieurs morceaux

3.10

matières étrangères

toutes matières autres que les baies de poivre noir, qu'elles soient d'origine végétale (par exemple, tiges et feuilles) ou minérale (par exemple, graines étrangères, sable)

NOTE Les baies légères, avortées ou cassées, ne font pas partie des matières étrangères.

4 Description

Le poivre noir entier est la baie entière séchée, généralement cueillie avant maturité complète de *Piper nigrum* L. Les baies de poivre noir ont, le plus souvent, entre 3 mm et 6 mm de diamètre et sont de couleur brune, grise ou noire, et présentent un péricarpe ridé.

Le poivre noir en poudre est obtenu par broyage des baies de poivre noir sans adjonction de matières étrangères au poivre.

5 Exigences

5.1 Odeur et flaveur

La flaveur du poivre noir lorsqu'il est moulu doit être caractéristique, fortement piquante et très aromatique. Le produit doit être exempt d'odeur et de saveurs étrangères.

NOTE L'aspect des baies n'est pas en relation directe avec la flaveur. De petites baies peuvent être plus aromatiques que des baies ayant une meilleure présentation ou des dimensions supérieures.

5.2 Absence de moisissures, insectes, etc.

Le poivre noir doit être exempt d'insectes vivants et de moisissures, et pratiquement exempt d'insectes morts, de fragments d'insectes et de contamination par les rongeurs, visibles à l'oeil nu (corrigé si nécessaire dans le cas d'une vision anormale) ou avec le grossissement pouvant s'avérer nécessaire dans certains cas particuliers. Si le grossissement est supérieur à $\times 10$, mention doit en être faite dans le rapport d'essai.

Dans le cas de poivre noir en poudre, les impuretés doivent être déterminées selon la méthode décrite dans l'ISO 1208.

5.3 Caractéristiques physiques

Le poivre noir entier doit répondre aux exigences données dans le tableau 1.

5.4 Caractéristiques chimiques

Le poivre noir doit satisfaire aux spécifications figurant dans le tableau 2, lorsqu'elles sont déterminées par les méthodes prescrites.

6 Echantillonnage

L'échantillonnage doit être effectué conformément à l'ISO 948.

Les échantillons de poivre noir entier doivent être moulus de façon que la totalité du produit passe à travers un tamis de 1 mm d'ouverture de maille. Le produit ainsi obtenu doit être utilisé pour les déterminations des caractéristiques du tableau 2.

7 Méthodes d'essai

Les échantillons de poivre noir doivent être analysés pour s'assurer de leur conformité aux spécifications de la présente partie de l'ISO 959, en suivant les méthodes dans les tableaux 1 et 2.

Tableau 1 — Caractéristiques physiques du poivre noir entier

Caractéristique	Spécifications		Référence à la méthode d'essai
	Poivre NT ou ST	Poivre T	
Matières étrangères, % (<i>m/m</i>) max.	2,5	1,5	ISO 927
Baies légères, % (<i>m/m</i>) max.	10	5,0	Annexe A
Baies avortées ou cassées, % (<i>m/m</i>) max.	7,0	4,0	Séparation physique et pesée
Masse volumique, g/l, min.	450	490	Annexe B

NOTE Il est recommandé d'effectuer un examen microscopique, en particulier dans le cas du poivre en poudre, d'effectuer un examen microscopique (voir annexe D).

Tableau 2 — Caractéristiques chimiques du poivre noir entier ou en poudre

Caractéristique	Spécifications			Référence à la méthode d'essai
	Poivre NT ou ST	Poivre T	Poivre en poudre	
Teneur en eau, % (<i>m/m</i>) max.	13,0	13,0	13,0	ISO 939
Cendres totales, % (<i>m/m</i>) max., sur sec	7,0	6,0	6,0	ISO 928
Extrait éthéré non volatil, % (<i>m/m</i>) min., sur sec	6,0	6,0	6,0	ISO 1108
Huiles essentielles, % (ml/100 g) min., sur sec	2,0	2,0	1,0*	ISO 6571
Teneur en pipérine, % (<i>m/m</i>) min., sur sec	4,0	4,0	4,0	ISO 5564
Cendres insolubles dans l'acide, % (<i>m/m</i>) max., sur sec	—	—	1,2	ISO 930
Indice d'insoluble dit «cellulosique», % (<i>m/m</i>) max., sur sec	—	—	17,5	ISO 5498

* La teneur en huiles essentielles doit être déterminée immédiatement après broyage.

8 Emballage et marquage

8.1 Emballage

Le poivre noir entier et en poudre doit être contenu dans des emballages propres, sains, secs et faits en un matériau n'exerçant aucune action sur le produit, et le protégeant contre les pertes ou reprises d'humidité et de matières volatiles.

L'emballage doit également satisfaire à la législation nationale concernant la protection de l'environnement.

8.2 Marquage

Les indications particulières suivantes doivent être marquées sur chaque emballage ou mises sur une étiquette:

- a) nom du produit et nom commercial s'il y a lieu;
- b) nom et adresse du producteur/emballeur, ou marque;
- c) numéro de code ou du lot;
- d) masse nette ;
- e) stade de commercialisation (NT ou ST ou P);
- f) pays de production ;
- g) destination, par exemple nom du port ou de la ville;
- h) tout autre renseignement demandé par l'acheteur, tel que l'année de récolte et la date de l'emballage;
- i) référence à la présente partie de l'ISO 959.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 959-1:1998
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a74f1302-2817-45d0-bc19-2404b31b6647/iso-959-1-1998>

Annexe A (normative)

Détermination du pourcentage de baies légères dans le poivre noir

A.1 Réactifs

A.1.1 Solution hydro-alcoolique, de densité relative $d_{20}^{20} = 0,80$ à $0,82$.

Lorsque la température est différente de 20 °C , un facteur de correction doit être appliqué.

A.2 Mode opératoire

A.2.1 Prise d'essai

Peser, à $0,01\text{ g}$ près, $50,0\text{ g}$ de l'échantillon préalablement débarrassé des matières étrangères, dans un bécher de 600 ml .

A.2.2 Détermination

Ajouter 300 ml de la solution hydro-alcoolique (A.1.1) dans le bécher et agiter avec une cuillère. Laisser le produit au repos 2 min , puis retirer avec la cuillère les baies qui flottent. Seules les baies qui flottent à la surface doivent être enlevées et non celles qui peuvent se maintenir en suspension à une certaine distance sous la surface de la solution hydro-alcoolique. Répéter cette opération d'agitation, de repos et d'enlèvement des baies jusqu'à ce que plus aucune baie ne flotte après deux agitations successives.

Sécher au papier buvard les baies enlevées pour éliminer l'excès de liquide, puis les étendre à l'air sec sur un morceau de papier, de tissu ou sur une autre matière absorbante. Sécher ces baies pendant 1 h , puis les peser à $0,01\text{ g}$ près.

A.3 Expression des résultats

Le pourcentage en masse de baies légères dans l'échantillon est égale à

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

où

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

m_1 est la masse, en grammes, des baies légères enlevées.

Annexe B (normative)

Poivre noir entier: Détermination de la masse volumique apparente

B.1 Domaine d'application

La présente annexe décrit une méthode de détermination de la masse volumique apparente du poivre noir entier.

B.2 Principe

Pesée d'un volume, exactement mesuré, de 1 litre de poivre.

B.3 Appareillage

B.3.1 Appareils de mesure de la masse volumique, constitué par

- un **réceptif mesureur** de 1 litre de capacité, ou de capacité supérieure, mais muni d'un dispositif permettant d'araser le produit au niveau du litre;
- une **trémie**, de capacité supérieure à 1 litre et munie d'un clapet;
- une **rehausse**, permettant de fixer la trémie au-dessus du réceptif mesureur à une certaine distance, pour permettre une chute libre du produit dans le réceptif d'une hauteur constante.

Un tel appareil est illustré à la figure B.1, à titre d'exemple.

NOTE Cette méthode est la méthode de référence. Toutefois, pour les contrôles courants, et lorsqu'on ne dispose pas de l'appareillage décrit, il est possible d'utiliser un cylindre de 1 litre et un entonnoir.

B.3.2 Balance

On peut utiliser une balance spéciale permettant d'accrocher le cylindre d'un côté du fléau et munie, de l'autre côté, d'un plateau servant de tare.

B.4 Mode opératoire

B.4.1 Détermination

Tarer, si nécessaire, le réceptif mesureur vide.

Placer le réceptif mesureur sur un plan horizontal et y adapter la trémie au moyen de la rehausse.