
**Épices — Cumin (*Cuminum
cyminum* L.) — Spécifications**

Spices — Cumin (Cuminum cyminum L.) — Specification

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

[ISO 6465:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-
b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009)



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6465:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 6465 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 7, *Épices, herbes aromatiques et condiments*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6465:1984), qui a fait l'objet d'une révision technique.

ISO 6465:2009
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6465:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>

Épices — Cumin (*Cuminum cyminum* L.) — Spécifications

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences applicables aux fruits¹⁾ du cumin (*Cuminum cyminum* L.).

Des recommandations relatives aux conditions de stockage et de transport sont données à l'Annexe A.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 927, *Épices — Détermination de la teneur en 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 1108, *Épices — Détermination de l'extrait étheré non volatil*

ISO 2825, *Épices — Préparation d'un échantillon moulu en vue de l'analyse*

ISO 6571, *Épices, aromates et herbes — Détermination de la teneur en huiles essentielles (méthode par hydrodistillation)*

ISO 6579, *Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour la recherche des Salmonella spp.*

3 Description

3.1 Forme et aspect

Le cumin est le fruit du *Cuminum cyminum* L., constitué par deux méricarpes allongés qui restent unis et dont les dimensions varient selon les origines. Sur chaque méricarpe, de couleur ocre-gris à brun clair, on distingue cinq côtes primaires minces d'une couleur pâle et quatre côtes secondaires plus larges et plus foncées.

Le cumin moulu est un produit obtenu par broyage du fruit mûr séché de *Cuminum cyminum* L.

1) Bien que le terme «graines» soit couramment utilisé dans le commerce, le terme «fruits» est le terme botanique correct.

3.2 Odeur et saveur

La saveur doit être caractéristique, aromatique et exempte d'odeur de moisi.

4 Exigences

4.1 Absence d'insectes, de moisissures, etc.

Le cumin entier et moulu doit être exempt d'insectes vivants et de moisissures et doit être exempt 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 un grossissement qui peut être nécessaire dans chaque cas particulier. Si le grossissement est supérieur à dix fois, cela doit être mentionné dans le rapport d'essai. Le produit doit être exempt de colorant ajouté et de substances nocives.

4.2 Matières étrangères endogènes et exogènes

La teneur totale en matières étrangères endogènes et exogènes, déterminée selon la méthode spécifiée dans l'ISO 927, ne doit pas être supérieure aux valeurs données dans le Tableau 1 pour chaque catégorie.

4.3 Classification

Le cumin peut être classé en fonction de son origine, et en trois catégories selon la teneur en matières étrangères endogènes et exogènes et la proportion de fruits cassés, comme spécifié dans le Tableau 1. Les fruits cassés sont les graines endommagées, fripées, décolorées et non arrivées à maturité.

4.4 Exigences chimiques

Le cumin entier et moulu doit satisfaire aux exigences indiquées dans le Tableau 2.

ISO 6465:2009
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>

Tableau 1 — Catégories pour le cumin entier

Catégorie	Teneur en impuretés, max. fraction massique, %	Teneur en matières étrangères, max. fraction massique, %	Proportion de fruits endommagés, max. fraction massique, %	Fruits endommagés par les insectes, max. fraction massique, %
I	1	0,5	5	1
II	2	0,5	5	1
III	3	0,5	5	1

Tableau 2 — Exigences chimiques

Caractéristiques	Exigences pour la catégorie			Cumin moulu	Méthode d'essai
	I	II	III		
Teneur en eau, fraction massique en %, max.	9	10	12	12	ISO 939
Cendres totales, fraction massique en % (sur sec), max.	8,5	10	12	9,5	ISO 928
Cendres insolubles dans l'acide, fraction massique en % (sur sec), max.	1,5	3	4	1,5	ISO 930
Extrait étheré non volatil, fraction massique en % (sur sec), min.	15	15	12	15	ISO 1108
Teneur en huiles essentielles, ml/100 g (sur sec), min.	2	1,5	1,5	1,3	ISO 6571

4.5 Exigences microbiologiques

Lorsque le produit est soumis à essai conformément à l'ISO 6579, un échantillon de 25 g du produit ne doit pas contenir de *Salmonella*.

5 Échantillonnage

Échantillonner les livraisons de cumin conformément à l'ISO 948.

Préparer un échantillon moulu pour analyse conformément à l'ISO 2825 de façon que la totalité du produit passe à travers un tamis de dimension nominale d'ouverture de 500 µm. Compte tenu du risque de perte en huiles essentielles, prendre les précautions appropriées lors du broyage.

6 Méthodes d'essai

Les échantillons doivent être soumis à essai pour s'assurer de leur conformité aux exigences de la présente Norme internationale en suivant les méthodes d'essai données en référence dans le Tableau 2.

7 Emballage et marquage

7.1 Emballage

Le cumin entier et moulu doit être emballé dans des récipients secs, sains et propres, faits de matériaux n'altérant pas le produit.

7.2 Marquage

Les informations suivantes doivent être inscrites ou étiquetées sur chaque récipient:

- a) le nom du produit et l'appellation commerciale ou la marque, s'il y a lieu;
- b) le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur;
- c) le numéro de code ou de lot;
- d) la catégorie;
- e) la masse nette;
- f) le pays de production;
- g) la durée de conservation du produit;
- h) l'année de la récolte, si elle est connue;
- i) toute autre information demandée par l'acheteur;
- j) le numéro de la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6465:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>

Annexe A (informative)

Recommandations concernant les conditions de stockage et de transport

A.1 Il convient que les récipients soient stockés dans des locaux fermés, à l'abri du soleil, de la pluie et de la chaleur excessive.

A.2 Il convient que l'entrepôt soit sec, exempt d'odeurs désagréables et protégé contre l'entrée d'insectes ou de parasites. Il convient que le système de ventilation soit réglé afin d'assurer une bonne ventilation en période sèche et entièrement arrêté en période humide. Il convient de prendre des dispositions appropriées pour permettre la fumigation de l'entrepôt.

A.3 Il convient de manipuler et de transporter les récipients 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 6465:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84273633-0d41-4491-b0dd-310dcc788a88/iso-6465-2009>