
Riz — Spécifications

Rice — Specification

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7301:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011>



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 7301:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Spécifications	4
4.1 Spécifications générales, sensorielles et sanitaires	4
4.2 Spécifications physiques et chimiques	5
4.3 Spécifications contractuelles	5
5 Méthodes d'essai	5
6 Emballage	5
Annexe A (normative) Méthodes d'analyse des spécifications du riz	7
Annexe B (normative) Détermination du riz gluant dans le riz étuvé	17
Bibliographie	19

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7301:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-dfb56a3a9605/iso-7301-2011>

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 7301 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 4, *Céréales et légumineuses*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7301:2002), qui a fait l'objet d'une révision technique.

La présente version corrigée de l'ISO 7301:2011 incorpore la correction suivante: dans l'ensemble du texte, le terme «échaudé» a été remplacé par le terme «échauffé».

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7301:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-4856a3a9605/iso-7301-2011)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-4856a3a9605/iso-7301-2011)

[4856a3a9605/iso-7301-2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9c124501-f23e-473a-8a45-4856a3a9605/iso-7301-2011)

Riz — Spécifications

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les spécifications minimales pour le riz (*Oryza sativa* L.) faisant l'objet d'un commerce international. Elle est applicable aux types de riz suivants: riz décortiqué et riz usiné, étuvé ou non, destiné à l'alimentation humaine. Elle n'est pas applicable à d'autres produits dérivés du riz, ni au riz gluant.

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 712, *Céréales et produits céréaliers — Détermination de la teneur en eau — Méthode de référence*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

paddy

riz paddy

riz muni de sa balle après battage

3.2

riz décortiqué

riz cargo

riz paddy dont la balle seule a été éliminée

NOTE Les procédés de décorticage et de manutention peuvent entraîner quelques pertes de son.

3.3

riz usiné

riz décortiqué dont la presque totalité du son et du germe a été éliminée par usinage

3.3.1

riz demi-usiné

riz obtenu par usinage du riz décortiqué mais à un degré insuffisant pour être qualifié de riz bien usiné

3.3.2

riz bien usiné

riz obtenu par usinage du riz décortiqué de façon telle que la majeure partie du son et une partie du germe ont été éliminés

3.3.3

riz très bien usiné

riz obtenu par usinage du riz décortiqué de façon telle que presque tout le son et presque tout le germe ont été éliminés

3.4

riz étuvé

riz décortiqué ou usiné, obtenu à partir de riz paddy ou décortiqué ayant été trempé dans l'eau et soumis à un traitement thermique de sorte que l'amidon soit entièrement gélatinisé, puis à une opération de séchage

3.5

riz gluant

variété de riz dont les grains ont un aspect blanc et opaque

NOTE L'amidon du riz gluant est presque entièrement constitué d'amylopectine. Les grains ont tendance à se prendre en masse après la cuisson.

3.6

grain entier

grain décortiqué ou usiné sans aucune partie manquante ou partie de grain dont la longueur est supérieure ou égale aux neuf dixièmes de la **longueur moyenne** (3.12) des grains de l'échantillon pour essai

NOTE Voir la Figure 1.

3.7

grain considéré comme entier

grain entier (3.6) ou partie de grain dont la longueur est supérieure ou égale aux trois quarts de la **longueur moyenne** (3.12) des grains de l'échantillon pour essai

NOTE Voir la Figure 1.

3.8

grosse brisure

partie de grain dont la longueur est inférieure aux trois quarts mais supérieure à la moitié de la **longueur moyenne** (3.12) des grains de l'échantillon pour essai

NOTE Voir la Figure 1.

3.9

brisure moyenne

partie de grain dont la longueur est inférieure ou égale à la moitié mais supérieure au quart de la **longueur moyenne** (3.12) des grains de l'échantillon pour essai

NOTE Voir la Figure 1.

3.10

brisure fine

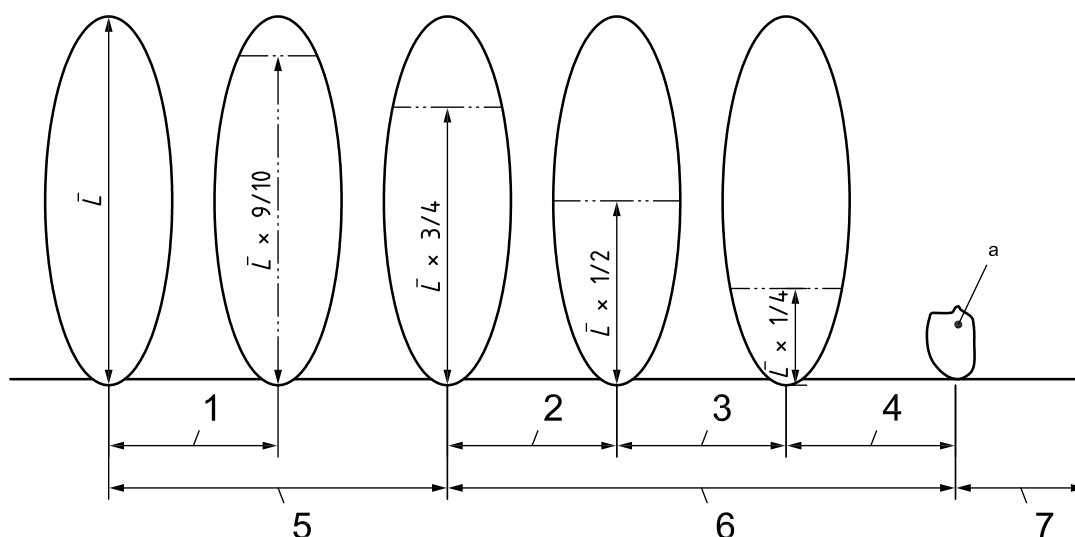
partie de grain dont la longueur est inférieure ou égale au quart de la **longueur moyenne** (3.12) des grains de l'échantillon pour essai, mais ne passant pas au travers d'un tamis de contrôle à trous ronds de 1,4 mm de diamètre

NOTE Voir la Figure 1.

3.11

fragment

partie de grain passant au travers d'un tamis de contrôle conforme à l'ISO 5223^[1] et à trous ronds de 1,4 mm de diamètre

**Légende**

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 grain entier (3.6) | 5 grain considéré comme entier (3.7) |
| 2 grosse brisure (3.8) | 6 brisure |
| 3 brisure moyenne (3.9) | 7 fragments (3.11) |
| 4 brisure fine (3.10) | \bar{L} longueur moyenne |

^a Ne passe pas au travers d'un tamis de contrôle à trous ronds de 1,4 mm de diamètre.

Figure 1 — Taille des grains, des brisures et des fragments

3.12**longueur moyenne** \bar{L}

moyenne arithmétique de la longueur des grains de l'échantillon pour essai qui ne sont pas immatures ou mal formés, et sans aucune partie brisée

NOTE 1 Voir la définition d'un **grain immature** ou d'un **grain mal formé** (3.16).

NOTE 2 La méthode de calcul de la longueur moyenne est fournie en A.4.3.2.

3.13**matières étrangères**

éléments organiques et inorganiques autres que des grains de riz entiers ou des brisures

3.13.1**matières étrangères inorganiques**

éléments inorganiques tels que les petits cailloux, le sable, les poussières

3.13.2**matières étrangères organiques**

matières étrangères comestibles ou non

3.13.2.1**matières étrangères organiques comestibles**

matières étrangères telles que le son, les graines étrangères non toxiques, les mottes de farine et autres aliments

3.13.2.2

matières étrangères organiques non comestibles

matières étrangères comprenant des balles, des fragments de paille et des impuretés d'origine animale, notamment insectes morts et fragments d'insectes morts

3.14

grain échauffé

grain considéré comme entier ou brisure dont la coloration naturelle a changé sous l'effet d'un chauffage microbiologique

NOTE Cette catégorie inclut les grains de couleur jaune à jaune foncé dans le cas du riz non étuvé et les grains de couleur orange à orange foncé dans le cas du riz étuvé, en raison d'une altération microbiologique.

3.15

grain endommagé

grain considéré comme entier ou brisure présentant une détérioration apparente provoquée par l'humidité, les prédateurs, les maladies ou d'autres causes, à l'exclusion des **grains échauffés** (3.14)

3.16

grain immature

grain mal formé

grain considéré comme entier ou brisure non mûr(e) ou mal développé(e)

3.17

grain crayeux

grain considéré comme entier ou brisure non étuvé(e), à l'exception du **riz gluant** (3.5), dont la totalité de la surface présente un aspect opaque et farineux

3.18

grain rouge

grain considéré comme entier ou brisure dont le son rouge couvre plus d'un quart de la surface

3.19

grain strié de rouge

grain considéré comme entier ou brisure présentant des stries rouges dont la longueur est supérieure ou égale à la moitié de la **longueur moyenne** (3.12), mais dont la surface couverte par les stries rouges est inférieure au quart de la surface totale

3.20

grain partiellement gélatinisé

grain considéré comme entier ou brisure de riz étuvé n'ayant pas été entièrement gélatinisé(e) et présentant une zone distincte blanche et opaque

3.21

grain noir d'étuvage

grain considéré comme entier ou brisure de riz étuvé dont plus d'un quart de la surface présente une coloration brune ou noire suite au processus d'étuvage

4 Spécifications

4.1 Spécifications générales, sensorielles et sanitaires

Les grains de riz, décortiqués ou usinés, entiers ou brisés, doivent être sains, propres, exempts d'odeurs étrangères ou révélant une détérioration. Ils doivent également être exempts de toute matière toxique ou susceptible d'être nocive.

Les additifs, les résidus de pesticides et autres contaminants ne doivent pas excéder les limites maximales admises par la réglementation nationale du pays de destination ou, à défaut, par la CAC/MRL 1^[8] et les bases de données associées CAC/MRL 2^[9] et CAC/MRL 3^[10] (développées par la Commission mixte FAO/OMS du Codex Alimentarius).

Aucun insecte vivant visible à l'œil nu ne doit être présent.

4.2 Spécifications physiques et chimiques

4.2.1 La fraction massique d'humidité ne doit pas être supérieure à 15,0 %.

NOTE Des fractions massiques d'humidité plus faibles peuvent être exigées pour certaines destinations en fonction du climat, de la durée du transport et du stockage. Pour des informations complémentaires, voir l'ISO 6322-1^[2], l'ISO 6322-2^[3] et l'ISO 6322-3^[4].

4.2.2 Les spécifications physiques doivent être déterminées conformément à la méthode spécifiée dans l'Annexe A et ne doivent pas dépasser les limites données dans le Tableau 1.

4.3 Spécifications contractuelles

Chaque contrat commercial doit indiquer de façon claire:

- a) le pourcentage total autorisé de brisures, classées selon les catégories retenues, et les proportions relatives de chacune de ces catégories;
- b) le pourcentage total autorisé, n'excédant pas les valeurs maximales pour les spécifications décrites dans le Tableau 1, déterminé conformément à la méthode spécifiée dans l'Annexe A.

Si le contrat traite d'un genre de riz spécifique ou d'une variété spécifique de riz, pour permettre d'évaluer l'homogénéité du lot, le contrat peut spécifier la longueur moyenne et son coefficient de variation, déterminés conformément à A.4.3.2 et A.4.3.3, respectivement.

Les spécifications doivent être déterminées conformément à la méthode décrite dans l'Annexe A.

5 Méthodes d'essai

La teneur en eau doit être déterminée conformément à l'ISO 712.

Les autres essais doivent être réalisés à l'aide des méthodes spécifiées dans les Annexes A et B.

6 Emballage

Les matériaux utilisés pour l'emballage ne doivent communiquer ni odeur ni goût à leur contenu et ne doivent pas contenir de substances susceptibles d'endommager le produit ou de présenter un risque pour la santé. Si des sacs sont utilisés, ils doivent être propres, suffisamment résistants et correctement cousus ou hermétiques.

Tableau 1 — Spécifications contractuelles

Spécifications (référence de la définition)	Riz décortiqué non étuvé	Riz usiné non étuvé	Riz décortiqué étuvé	Riz usiné étuvé
Matières étrangères inorganiques (3.13.1), % (fraction massique)	0,5	0,5	0,5	0,5
Matières étrangères organiques (3.13.2), % (fraction massique)	1,0	0,5	1,0	0,5
Riz paddy (3.1), % (fraction massique)	2,5	0,3	2,5	0,3
Riz décortiqué non étuvé (3.2), % (fraction massique)	—	1,0	1,0	1,0
Riz usiné non étuvé (3.3), % (fraction massique)	1,0	—	1,0	1,0
Riz décortiqué étuvé (3.2, 3.4), % (fraction massique)	1,0	1,0	—	1,0
Riz usiné étuvé (3.3, 3.4), % (fraction massique)	1,0	1,0	1,0	—
Fragments (3.11), % (fraction massique)	0,1	0,1	0,1	0,1
Grains échauffés (3.14), % (fraction massique)	2,0 ^a	2,0	2,0 ^a	2,0
Grains endommagés (3.15), % (fraction massique)	4,0	3,0	4,0	3,0
Grains immatures et/ou mal formés (3.16), % (fraction massique)	8,0	2,0	8,0	2,0
Grains crayeux (3.17), % (fraction massique)	5,0 ^a	5,0	—	—
Grains rouges et grains striés de rouge (3.18, 3.19), % (fraction massique)	12,0 ^b	12,0	12,0 ^b	12,0
Grains partiellement gélatinisés (3.20), % (fraction massique)	—	—	11,0 ^a	11,0
Grains noirs d'étuvage (3.21), % (fraction massique)	—	—	4,0	2,0
Riz gluant (3.5), % (fraction massique)	1,0 ^a	1,0	1,0 ^a	1,0
— Non applicable.				
^a Après usinage.				
^b Seul le riz (cargo) rouge entièrement décortiqué est considéré ici.				

Annexe A (normative)

Méthodes d'analyse des spécifications du riz

A.1 Principe

Séparation manuelle et pesée des brisures et des catégories indiquées dans le Tableau 1.

A.2 Appareillage

A.2.1 Diviseur d'échantillons, échantillonneur conique ou échantillonneur à fentes multiples avec système distributeur.

EXEMPLE Diviseur d'échantillons spécifiés dans l'ISO 24333^[6].

A.2.2 Tamis de contrôle, à trous ronds de 1,4 mm de diamètre, ISO 5223^[1].

A.2.3 Pincettes, scalpel et pinceau.

A.2.4 Coupelles.

A.2.5 Balance, pouvant être lue à 0,01 g près.

A.2.6 Plateau, ou autre dispositif, ayant un fond d'une couleur très contrastée par rapport à la couleur du riz à évaluer.

A.2.7 Micromètre, ou autre appareil de mesurage, ne déformant pas les grains, pouvant être lu à 0,01 mm près.

A.3 Échantillonnage

L'échantillonnage ne fait pas partie de la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale. Une méthode d'échantillonnage recommandée est donnée dans l'ISO 24333^[6].

Il est important que le laboratoire reçoive un échantillon réellement représentatif, non endommagé ni modifié lors du transport ou du stockage.

A.4 Mode opératoire

A.4.1 Généralités

Noter la présence éventuelle d'une odeur particulière ou non typique du riz, ainsi que toute anomalie.

Vérifier par examen visuel la présence d'insectes vivants ou morts et noter leur nombre.