

C O D E X A L I M E N T A R I U S

NORMES ALIMENTAIRES INTERNATIONALES



Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORME POUR LA FARINE DE MAÏS DÉGERMÉ ET LE GRUAU DE MAÏS DÉGERMÉ

CXS 155-1985

Adoptée en 1985. Révisée en 1995. Amendée en 2019.

1. CHAMP D'APPLICATION

- 1.1 La présente norme s'applique à la farine de maïs dégermé et au gruau de maïs dégermé destinés à la consommation humaine et dérivé de grains de maïs ordinaire, *Zea mays* L.
- 1.2 La présente norme ne s'applique pas à la farine complète de maïs, à la farine de maïs, au gruau de maïs à cuisson rapide, à la semoule de maïs, à la farine de maïs auto-levante, à la farine blutée, aux flocons de maïs et aux produits de maïs ayant subi un traitement chimique alcalin.
- 1.3 La présente norme ne s'applique pas aux farines de maïs destinées à un emploi d'adjuvant de brasserie, aux farines de maïs employées dans la fabrication de fécule et destinées à un emploi industriel, ni à la farine de maïs employée comme aliment pour animaux.

2. DESCRIPTION

- 2.1 **La farine de maïs dégermé** est l'aliment obtenu à partir de grains de maïs mûrs, sains et dégermés (*Zea mays* L.), débarrassés de toutes impuretés, moisissures, graines de mauvaises herbes et autres céréales par procédé de mouture au cours duquel le grain est broyé à un degré adéquat de finesse et presque entièrement débarrassé du son et du germe. Au cours de sa préparation, de grosses particules du grain de maïs moulu peuvent être séparées, remoulues et recombinaées avec la matière dont elles ont été séparées.
- 2.2 **Le gruau de maïs dégermé** est l'aliment dérivé de grains de maïs mûrs, sains et dégermés (*Zea mays* L.), débarrassés de toutes impuretés, moisissures, graines de mauvaises herbes et autres céréales par procédé de mouture au cours duquel le grain est broyé à un degré adéquat de finesse et presque entièrement débarrassé du son et du germe.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

3.1 Facteurs de qualité – critères généraux

- 3.1.1 La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être sains et propres à la consommation humaine.
- 3.1.2 La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être exempts d'odeurs et de goûts anormaux ainsi que d'insectes vivants.
- 3.1.3 La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être exempts de souillures (impuretés d'origine animale, y compris les insectes morts), en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine.

3.2 Facteurs de qualité – critères spécifiques

3.2.1 **Teneur en eau** 15 % m/m maximum

Une teneur moindre en eau peut être exigée pour certaines destinations, compte tenu du climat, de la durée du transport et de celle du stockage.

4. CONTAMINANTS

4.1 Métaux lourds

La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être exempts de métaux lourds en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine.

4.2 Résidus de pesticides

La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour ce produit.

4.3 Mycotoxines

La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être conformes aux limites maximales de mycotoxines fixées par la Commission du Codex Alimentarius pour ce produit.

5. HYGIÈNE

- 5.1 Il est recommandé que le produit visé par les dispositions de la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux sections appropriées des *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969) et des autres Codes d'usages recommandés par la Commission du Codex Alimentarius applicables à ce produit.
- 5.2 Dans la mesure où le permettent les bonnes pratiques de fabrication, le produit doit être exempt de matières indésirables.

- 5.3 Lorsqu'il est soumis à des méthodes appropriées d'échantillonnage et d'examen, le produit doit être:
- exempt de microorganismes en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé;
 - exempt de parasites susceptibles de présenter un risque pour la santé;
 - exempt de substances provenant de microorganismes en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé.

6. CONDITIONNEMENT

- 6.1 La farine de maïs dégermé et le gruau de maïs dégermé doivent être emballés dans des récipients préservant les qualités hygiéniques, nutritionnelles, technologiques et organoleptiques du produit.
- 6.2 Les récipients, y compris les matériaux d'emballage, doivent être fabriqués avec des matériaux sans danger et convenant à l'usage auquel ils sont destinés. Ils ne doivent transmettre au produit aucune substance toxique, ni aucune odeur ou saveur indésirable.
- 6.3 Lorsque le produit est emballé dans des sacs, ceux-ci doivent être propres, robustes et solidement cousus ou scellés.

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après sont applicables :

7.1 Nom du produit

Le nom du produit déclaré sur l'étiquette doit être «farine de maïs dégermé» ou «gruau de maïs».

7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements sur les récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur le récipient, soit dans les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent figurer sur le récipient. Cependant, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette marque puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Pour vérifier la conformité avec cette norme, on utilisera les méthodes d'analyse et d'échantillonnage figurant dans les Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées (CODEX STAN 234-1999) se rapportant aux dispositions de cette norme.

APPENDICE

Dans le cas où l'on indique plus d'une limite d'un facteur et/ou plus d'une méthode d'analyse, il est vivement recommandé de spécifier la limite appropriée et la méthode d'analyse.

Facteur de qualité/Description	Limite maximale	Méthode d'analyse
CENDRES	MAX: 1 % sur la base du poids sec	AOAC 923.03 ISO 2171:1980 Méthode ICC 104/1 (1990)
PROTÉINES (N x 6,25)	MIN: 7 % sur la base du poids sec	Méthode ICC 105/1 pour la détermination des protéines brutes dans les céréales et produits céréaliers pour les aliments et aliments pour animaux (Type I). Catalyseur sélénium/cuivre – ou – ISO 1871:1975
MATIÈRE GRASSE BRUTE	MAX: 2,25 % sur la base du poids sec	AOAC 945.38F; 920.39C ISO 5986:1983
GRANULOMÉTRIE		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Farine de maïs dégermé 	95 % ou plus doit passer au travers d'un tamis de 0,85 mm – et – 45 % ou plus doit passer au travers d'un tamis de 0,71 mm – et – 25 % ou moins de la farine complète de maïs doit passer au travers d'un tamis de 0,210 mm	AOAC 965.22 (Méthode de Type I avec spécifications de tamis comme dans la méthode de tamisage d'essai ISO 3310/1 1982)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gruau de maïs dégermé 	95 % ou plus doit passer au travers d'un tamis de 2,00 mm – et – 20 % ou moins doit passer au travers d'un tamis de 0,71 mm	AOAC 965.22 (Méthode de Type I avec spécifications de tamis comme dans la méthode de tamisage d'essai ISO 3310/1 1982)