

# CODEX ALIMENTARIUS

国际食品标准



联合国粮食  
及农业组织



世界卫生组织

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## 高粱米标准

CXS 172-1989

1989 年通过，1995 年修订，2019 年修正

## 1. 范围

本标准适用于第 2 条款定义的以包装或散装形式直接提供给消费者食用的高粱米。本标准不适用于由高粱米制作的其他产品。

## 2. 说明

### 2.1 产品定义

高粱米 (sorghum grains): 是指 *Sorghum bicolor* (L.) Moench. 品种高粱脱皮或未脱皮粒。根据需要可适当干燥。

#### 2.1.1 未脱皮高粱米 (whole sorghum grains)

是指脱粒收获后未经进一步加工的高粱米。

#### 2.1.2 脱皮高粱米 (decorticated sorghum grains)

是指经机械加工等方式, 去除高粱外壳和部分/整个胚芽的脱皮高粱米。

## 3. 基本成分和质量指标

### 3.1 质量指标: 一般要求

3.1.1 高粱米应安全并适于人类食用。

3.1.2 高粱米应无异常风味、气味和活体昆虫。

3.1.3 高粱米应无数量上危害人类健康的污染物 (动物源杂质, 包括昆虫尸体)。

### 3.2 质量指标: 特殊要求

#### 3.2.1 水分含量最大值为 14.5% (质量分数)

根据目的地的气候、运输和贮存期因素, 可适当地调低水分含量要求。

#### 3.2.2 缺陷定义

产品中包括有机和无机外来物质, 本标准包含的污染物、瑕疵粒、病害粒、破碎粒和附录中包含的其他缺陷的总缺陷量不得大于 8.0%。

3.2.2.1 外来物质 (extraneous matter): 是指除高粱米、破碎粒、其他谷粒以外的有机物质和无机物质。外来物质包括高粱种皮。高粱米中外来物质含量不得大于 2.0%, 其中无机外来物质不得大于 0.5%。

3.2.2.2 污物 (filth): 包括昆虫尸体在内的动物源性杂质 (最大含量 0.1%, 质量分数)。

### 3.2.3 有毒或有害种子

本标准规定的产品应无以下足以危害人体健康的有毒或有害种子。

- 巴豆(*Crotalaria spp.*)、麦仙翁(*Agrostemma githago L.*)、蓖麻籽(*Ricinus communis L.*)、曼陀罗籽(*Datura ssp.*)和其他公认的对健康有害的种子。

### 3.2.4 单宁含量

- (a) 未脱皮高粱米单宁含量不得超过 0.5%，以干重计。
- (b) 脱皮高粱米单宁含量不得超过 0.3%，以干重计。

## 4. 污染物

### 4.1 重金属

高粱米不得含有可危害健康的重金属。

### 4.2 农药残留

高粱米应符合国际食品法典委员会为这类产品制定的农药最大残留限度的规定。

### 4.3 真菌毒素

高粱米应符合国际食品法典委员会为这类产品制定的真菌毒素最大残留限度的规定。

## 5. 卫生要求

5.1 本标准条款中所涉及的产品制备和处理过程，应符合《食品卫生通用准则》(CXC 1-1969)的相应部分，和其他国际食品法典委员会推荐的与该产品相关的操作规范。

5.2 在良好操作规范的范畴内，本产品应无有害污染物。

5.3 应用适当的抽样及检验方法时，产品应：

- 无数量上可能危害健康的微生物；
- 无危害健康的寄生虫；
- 无数量可能危害健康的微生物代谢物质。

## 6. 包装

6.1 高粱米的包装容器应能够保护产品的卫生、营养、工艺和感官特性。

6.2 容器和包装材料应采用安全、适宜的材料制成，不能使产品引入有毒物质或不良的气味和风味。

6.3 当产品用麻（纸）袋包装时，麻（纸）袋应清洁、结实、缝线密实或封口严密。

## 7. 标 签

除符合《预包装食品标签通用标准》(CXS 1-1985)的要求外,还应符合下列条款要求:

### 7.1 产品名称

标签上应标注产品名称“高粱米”。

### 7.2 非零售包装标签

除产品名称、批次和生产商/包装商的名称和地址应在容器上标注外,非零售包装的信息可在容器上,也可在其附带文件中标示。然而,批次识别码和生产商或包装商的名称、地址也可以用识别标记代替,只要此类识别标记在产品附带文件中清晰可识别。

## 8. 分析方法和采样方法

参考食品法典有关分析和采样方法标准。

## 附件

在列出一种以上的限量值或分析方法的指标中，强烈建议使用者说明使用的限量值和分析方法。

指标/说明	限量值	分析方法
<b>色泽</b>	买方指定	目视检验
白色、粉红色、红色、棕色、橙色、黄色或以上颜色的任一混合色 异常颜色。由于恶劣天气条件，接触地面、受热和过度呼吸作用导致的整个谷粒的正常颜色发生改变。谷粒可变暗、皱缩、膨胀、疏松或外观肿胀		
<b>灰分</b> 脱皮高粱米	最大值为：1.5%， 以干重计	AOAC923.03， ICC104/1(1990) 谷物及其制品中灰分的测定方法（900° C 灰化）（第 1 法）或 ISO2171:1980 谷类及谷类制品
<b>蛋白质</b> （N x 6.25）	最小值为：7.0%， 以干重计	ICC105/1986 食物和饲料的谷物及其制品中粗蛋白的测定方法——硒/铜催化剂法（第 1 法）；或 ISO1871:1975
<b>脂肪</b>	最大值为：4.0%， 以干重计	AOAC945.38F； 920.39C； 或 ISO5986:1983 动物饲料原料——二乙醚提取测定法
<b>粗纤维</b>	买方指定	ICC113 粗纤维值测定(第 1 法)；或 ISO6541.1981 农产品中粗纤维含量测定 Scharre 修正法
<b>缺陷</b> （总量）		目视检验
瑕疵粒。虫蚀粒，色泽异常、发芽、病害或其他严重损伤	最大值为：（总量） 8.0% <sup>1</sup>	
病害粒。因腐烂、霉变或细菌侵蚀或其他原因造成不需切开籽粒检验就可观察到的不适于人们食用的籽粒	最大值为：3.0%，病 蚀粒不超过 0.5%	
虫蚀粒。籽粒上有明显的虫咬孔或明显的沟道，指有虫、虫茧或虫粪便，或无仁粒，籽粒的一处或多处有明显的虫咬痕		
颜色异常粒。由于恶劣天气条件，接触地面、受热和过度呼吸作用导致的整个谷粒的正常颜色发生变化。谷粒可变暗、皱缩、膨胀、疏松或外观肿胀		
发芽粒。籽粒有明显的发芽迹象	最大值为：5.0%	

冻害粒。霜冻造成的籽粒变白、起泡和无种皮。最大值为：1.0%  
胚芽坏死或变色

---

破损粒，通过孔径 1.8mm 圆筛孔的高粱及其碎片

其他可食籽粒，除高粱外的完整或碎粒（即豆类、豆子和其他可食谷粒）

---