

FAO/WHO 食品标准联合计划
食品法典委员会

食品法典

谷物、豆类、豆科
植物及其产品和
植物蛋白



联合国粮食及农业组织
世界卫生组织



FAO/WHO 食品标准联合计划

食品法典委员会

食品法典

谷物、豆类、豆科植物及其产品和植物蛋白

译者：王振江

校者：贺纯佩



联合国粮食及农业组织
世界卫生组织



本法典由联合国粮农组织和世界卫生组织共同制订，原名为 CODEX
ALIMENTARIUS: CEREALS, PULSES, LEGUMES AND DERIVED PRODUCTS
AND VEGETABLE PROTEINS。

ISBN 92-5-505307-8

JOB NO. Y6033

中国农业科学院农业信息研究所
根据同联合国粮农组织协议翻译出版

目 录

第一部分：谷物、豆类、豆科植物

法典标准

小麦面粉(法典标准 152-1985, 1995 年第 1 次修订) Wheat Flour (CODEX STAN 152-1985, Rev. 1-1995)	(1)
玉米(法典标准 153-1985, 1995 年第 1 次修订) Maize (Corn) (CODEX STAN 153-1985, Rev. 1-1995)	(7)
全玉米粉(法典标准 154-1985, 1995 年第 1 次修订) Whole Maize (Corn) (CODEX STAN 154-1985, Rev. 1-1995)	(13)
脱胚玉米粉和玉米渣(法典标准 155-1985, 1995 年第 1 次修订) Degermed Maize (Corn) Meal and Maize (Vorn) Grits (CODEX STAN 155-1985, Rev. 1-1995)	(19)
整粒和脱壳珍珠粟(法典标准 169-1989, 1995 年第 1 次修订) Whole and Decorticated Pearl Millet Grains (CODEX STAN 169-1989, Rev. 1-1995)	(25)
珍珠粟粉(法典标准 170-1989, 1995 年第 1 次修订) Pear Millet Flour (CODEX STAN 170-1989, Rev. 1-1995)	(31)
某些豆类(法典标准 171-1989, 1995 年第 1 次修订) Certain Pulses (CODEX STAN 171-1989, Rev. 1-1995)	(37)
高粱(法典标准 172-1989, 1995 年第 1 次修订) Sorghum Grains (CODEX STAN 172-1989, Rev. 1-1995)	(43)
高粱粉(法典标准 173-1989, 1995 年第 1 次修订) Sorghum Flour (CODEX STAN 173-1989, Rev. 1-1995)	(49)

粗粒硬质小麦粉和硬质小麦粉(法典标准 178-1991, 1995 年第 1 次修订)	
Durum Wheat Semolina and Durum Wheat Flour	
(CODEX STAN 178-1991, Rev. 1-1995)	(55)

稻米(法典标准 198-1995)	
Rice (CODEX STAN 198-1995)	(61)

小麦和硬粒小麦(法典标准 199-1995)	
Wheat and Durum Wheat (CODEX STAN 199-1995)	(69)

花生(法典标准 200-1995)	
Peanuts (CODEX STAN 200-1995)	(75)

燕麦(法典标准 201-1995)	
Oats (CODEX STAN 201-1995)	(81)

酷司酷司(法典标准 202-1995)	
Couscous (CODEX STAN 202-1995)	(87)

操作规程

花生(推荐操作规程 22-1979)	
Groundnuts (Peanuts) (Codex Recommended Code of Practice 22-1979)	(93)

防止谷物真菌毒素污染的操作规程(推荐操作规程 51-2003)	
Code of Practice for the Prevention of Mycotoxin Contamination in Cereals	
(Codex Recommended Code of Practice 51-2003)	(111)

第二部分：植物蛋白

法典标准

小麦谷蛋白(法典标准 163-1987, 2001 年第 1 次修订)	
Wheat Gluten (CODEX STAN 163-1987, Rev. 1-2001)	(125)

植物蛋白质产品(法典标准 174-1989)	
Vegetable Protein Products (CODEX STAN 174-1989)	(131)

大豆蛋白产品(法典标准 175-1989)	
Soy Protein Products (CODEX STAN 175-1989)	(135)

指导原则

植物蛋白质产品在食品中利用的总则(指导原则 4 - 1989)	
General Guidelines for the Utilization of Vegetable Protein Products (VPP) in Foods (GL 4 - 1989)	(139)

第三部分：相关产品

木薯粉(法典标准 151-1989, 1995 年第 1 次修订)	
Gari (CODEX STAN 151-1989, Rev. 1-1995)	(149)
食用木薯粉(法典标准 176-1989, 1995 年第 1 次修订)	
Edible Cassava Flour (CODEX STAN 176-1989, Rev. 1-1995)	(155)

小麦面粉法典标准

CODEX STAN 152-1985 (Rev. 1-1995)

该标准的附件中包括的条款并不作为食品法典总则第4节A(I)(b)认可的条款中的内容来应用。

1 适用范围

1.1 该标准适用于用普通小麦 (*Triticum aestivum* L.) 或者密穗小麦 (*Triticum compactum* Host.) 加工的直接供人类消费的小麦面粉, 或者用两种小麦加工的混合面粉, 这些面粉都是分装好准备卖给消费者或者用作其他食品。

1.2 该标准不适用于:

- 用硬质小麦 (*Triticum durum* Desf.) 加工的任何食品, 不论是单独加工的还是与其他小麦混合加工的食品;
- 用普通小麦 (*Triticum aestivum* L.) 或者密穗小麦 (*Triticum compactum* Host.) 加工的粗麦粉、全麦粉或者粗粒硬质小麦粉、粗粒精麦粉或者是这些面粉的混合粉;
- 用作啤酒酿造添加剂或者用于加工淀粉和/或者面筋的小麦面粉;
- 非食品工业利用的小麦面粉;
- 蛋白质含量降低或者粉碎后已经进行了特殊处理而不是干燥或者漂白以及/或者在其中添加了不同于第3.2.2节 和第4节中提到的其他成分的面粉。

2 描述

2.1 产品定义

小麦面粉是用普通小麦 (*Triticum aestivum* L.) 或者密穗小麦 (*Triticum compactum* Host.) 或者用两种小麦的籽粒, 经过研磨或磨碎过程加工制成的产品, 在研磨或磨碎过程中, 部分麦麸和胚芽被去掉, 剩余部分则研磨成适合的细度。

3 主要组分和质量因子

3.1 一般质量因子

3.1.1 小麦面粉和任何添加成分都应当是安全的和适合于人类消费。

3.1.2 小麦面粉应无异味、臭味和活的昆虫。

3.1.3 小麦面粉中所含污物 (包括死昆虫在内的动物源性杂质)量不能对人类健康构成危害。

3.2 特殊质量因子

3.2.1 含水量 最高 15.5% m/m

对于与气候、运输和贮藏期间有关的某些预定目标应要求含水量低限。要求政府接受该标准，以表示和证明在他们的国家实施该标准的必要性。

3.2.2 任选组分

下述组分可以根据工艺目标所需要的量添加到小麦面粉中：

- 用小麦、黑麦或大麦加工的具有酶活性的麦芽产品；
- 活化小麦面筋；
- 大豆粉和豆科植物粉。

4 食品添加剂

成品中的最高量

4.1 酶

- | | |
|---|--------------|
| 4.1.1 来自黑曲霉 (<i>Aspergillus niger</i>) 的真菌淀粉酶 | 良好生产规范 (GMP) |
| 4.1.2 来自米曲霉 (<i>Aspergillus oryzae</i>) 的真菌淀粉酶 | 良好生产规范 (GMP) |
| 4.1.3 来自枯草芽孢杆菌 (<i>Bacillus subtilis</i>) 的蛋白质分解酶 | 良好生产规范 (GMP) |
| 4.1.4 来自米曲霉 (<i>Aspergillus oryzae</i>) 的蛋白质分解酶 | 良好生产规范 (GMP) |

4.2 面粉处理剂

4.2.1 L-抗坏血酸及其钠盐和钾盐	300 mg/kg
4.2.2 L-半胱氨酸	90 mg/kg
4.2.2 二氧化硫 (只限于制饼干和糕点的面粉)	200 mg/kg
4.2.4 磷酸一钙	2500 mg/kg
	<u>成品中的最高量</u>
4.2.5 卵磷脂	2 000 mg/kg
4.2.6 蛋糕中高比例的氯	2500 mg/kg
4.2.7 用于酵母发酵面包房产品的二氧化氯	30 mg/kg
4.2.8 过氧化苯酰	60 mg/kg
4.2.9 用于蓬松面包的偶氮甲酰胺	45 mg/kg

5 污染物

5.1 重金属

小麦面粉中重金属的含量不能对人类健康构成危害。

5.2 农药残留

小麦面粉应当符合食品法典委员会为该产品制定的最高农药残留限量。

5.3 真菌毒素

小麦面粉应当符合食品法典委员会为该产品制定的最高真菌毒素的限量。

6 卫生

6.1 建议本标准条款所涉及的产品应按照国际推荐实用规程---食品卫生通用原则 (CAC/RCP

1-1969, Rev. 2-1985, Codex Alimentarius Volume 1B)和与本产品有关的食物法典委员会推荐的其他实践法典生产和操作。

6.2 在良好生产规范中要尽可能达到产品不含不良物。

6.3 当用适当的采样和进行检测试验时，该产品：

- 微生物的含量不能对人类健康构成危害；
- 不含对人类健康有危害的寄生物；
- 源自微生物的任何物质的含量不能对人类健康构成危害。

7 包装

7.1 小麦面粉应当包装在容器中，这将保护产品的卫生、营养、工艺和感官质量。

7.2 包括包装材料在内的容器应当用安全和适合于其利用的材料制成。这些材料不应含任何污染产品的有毒物质或者对产品产生令人讨厌的异味或气味的物质。

7.3 当产品用袋子包装时，这些袋子应当干净、结实，并牢固缝好或者密封。

8 标签

除预包装食品标签的一般标准(CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Codex Alimentarius Volume 1A)的要求之外，还要符合下述特殊条款：

8.1 产品名称

8.1.1 商标上的产品名称应当是“小麦面粉。”

8.2 非零售容器标签

除了产品名称、批量鉴定以及加工厂商或者包装厂商的名称和地址应印在容器上外，还应在容器上或者附带的文件中提供有关批发容器的信息。然而，批量鉴定以及加工厂商或者包装厂商的名称和地址可以用鉴定标志所替代，只要这样的标志明显与附带的文件一致。

9 分析和抽样方法

参见食物法典第 13 卷 (Codex Alimentarius Volume 13)。

附 件

在提供了多种因子限量和/或者分析方法的那些例子中，我们强烈建议使用者要详细说明适宜的限量和分析方法。

因子/描述	限量	分析方法
灰分	购买者的偏爱	AOAC 923.03 ISO 2171:1980 ICC 方法 No. 104/1 (1990)
脂肪酸度	100 g 面粉干物质中以硫酸表示的最高量为 70 mg 或者 100 g 面粉干物质需要 50 mg 以下 氢氧化甲中和游离脂肪酸	ISO 7305:1986 或者 AOAC 939.05
蛋白质 (N × 5.7)	最低: 7.0% (以干重为基础)	ICC 105/1 方法用以测定作为食品的谷物和谷物产品中的粗蛋白以及测定饲料(I 类方法)硒/铜催化剂。 -或者- ISO 1871:1975
营养素	与销售该产品所在国家的法规一致	无规定
- 维生素		
- 矿物质		
- 氨基酸		
颗粒大小 (粒度)	98%或者 98%以上的面粉应通过 212 微米筛孔 (70 号筛)	AOAC 965.22

玉米法典标准

CODEX STAN 153-1985 (Rev. 1-1995)

该标准的附件中包括的条款并不打算作为食品法典一般原则第4节A(I)(b)可接受条款中的内容来应用。

1 适用范围

该标准适用于供人类消费的玉米，即易于作为人类食品而利用、以包装的形式提供或者直接从包装袋中分散卖给消费者。该标准详细说明了对整粒马齿种玉米(*Zea mays indentata* L.)和/或者硬质玉米(*Zea mays indurata* L.)或者其杂交种的要求。不适用于加工玉米。

2 描述

2.1 产品定义

玉米是本范围中规定物种的玉米粒。

3 主要组分和质量因子

3.1 一般的质量因子

3.1.1 玉米应当是安全的和适合于人类消费。

3.1.2 玉米应无异味、臭味和活的昆虫。

3.1.3 玉米中所含污物量不能对人类健康构成危害。

3.2 特殊质量因子

3.2.1 含水量

最高 15.5% m/m

对于与气候、运输和贮藏期间有关的某些预定目标应要求含水量低限。要求政府接受该标准，以表示和证明在他们的国家实施该标准的必要性。

3.2.2 **外来杂质**是除玉米、碎玉米粒之外的所有有机和无机物以及其他籽粒和污物。

3.2.2.1 **污物**是动物源性杂质（包括死昆虫） 最高 0.1% m/m

3.2.2.2 **有毒或者有害种子**

该标准条款中所包括的产品下述有毒或有害种子不应达到对人类健康构成危害的含量。

猪屎豆属(*Crotalaria* spp.)、麦毒草 (*Agrostemma githago* L.)、蓖麻 (*Ricinus communis* L.)、曼陀罗属 (*Datura* spp.)以及公认对人类健康有害的其他种子。

3.2.2.3 **其他有机外来杂质**定义为除其他可食用谷物之外的有机组分(外来种子、茎秆等) (最高 1.5% m/m)。

3.2.2.4 **无机外来杂质**定义为任何无机组分(石头、灰尘等) (最高 0.5% m/m)。

4 污染物

4.1 重金属

玉米中重金属不能达到对人类健康构成危害的量。

4.2 农药残留

玉米应当符合食品法典委员会为该产品制定的最高农药残留限量。

4.3 真菌毒素

玉米应当符合食品法典委员会为该产品制定的最高真菌毒素的限量。

5 卫生

5.1 建议本标准条款所涉及的产品应按照国家推荐实用规程---食品卫生通用原则 (CAC/RCP

1-1969, Rev. 2-1985, Codex Alimentarius Volume 1B)和与本产品有关的食物法典委员会推荐的其他实践法典生产和操作。

5.2 在良好生产规范中要尽可能达到产品不含不良物。

5.3 当用适当的采样和测定方法进行检测时，该产品：

- 微生物的含量不能对人类健康构成危害；
- 不含对人类健康有危害的寄生物；
- 源自微生物的任何物质的含量不能对人类健康构成危害。

6 包装

6.1 玉米应当包装在容器中，这将保护产品的卫生、营养、工艺和感官质量。

6.2 包括包装材料在内的容器应当用安全和适合于其利用的材料制成。这些材料不应含任何污染产品的有毒物质或者对产品产生令人讨厌的异味或气味的物质。

6.3 当产品用袋子包装时，这些袋子应当干净、结实，并牢固缝好或者密封。

7 标签

除预包装食品标签的一般标准(CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Codex Alimentarius Volume 1A)的要求之外，还要符合下述特殊条款：

7.1 产品名称

7.1.1 商标上的产品名称应当是“玉米。”

7.2 非零售容器标签

除了产品名称、批量鉴定以及加工厂商或者包装厂商的名称和地址应印在容器上外，还应在容器上或者附带的文件中提供有关非零售容器的信息。然而，批量鉴定以及加工厂商或者包装厂商的名称和地址可以用鉴定标志所替代，只要这样的标志明显与附带的文件一致。

8 分析和抽样方法

参见食物法典第 13 卷 (Codex Alimentarius Volume 13)。

附 件

在提供了多种因子限量和/或者分析方法的那些例子中,我们强烈建议使用者要详细说明适宜的限量和分析方法。

因子/描述	限量	分析方法
其他颜色的籽粒		目测检验
- 黄玉米。玉米粒为黄色和/或者浅红色被认为是黄玉米。玉米粒为黄色和暗红色,假如籽粒表面的暗红色不到 50%,依然被认为是黄玉米。	按重量计,其他颜色的玉米最高为 5.0%。	
- 白玉米。玉米粒为白色和/或者浅粉红色被认为是白玉米。白玉米还意味着玉米粒为白色和粉红色,只要其籽粒表面的粉红色覆盖率达 50%或者以上。	按重量计,其他颜色的玉米最高为 2.0%。	
- 红玉米。玉米粒为粉红色和白色或者暗红色和黄色被认为是红玉米,只要其籽粒表面的粉红色或者暗红色覆盖率达 50%或者以上。	按重量计,其他颜色的玉米最高为 5.0%。	
- 混合玉米		
其他形状的籽粒		目测检验
- 硬质玉米	按重量计,其他形状的玉米最高为 5.0%。	
- 马齿种玉米	按重量计,其他形状的玉米最高为 5.0%。	
- 硬质和马齿种玉米	按重量计,硬质玉米占 5.0-95%。	
缺陷		
- 表面有缺陷的籽粒:被害虫或者寄生虫损害、受污染、有病害、变色、发芽、受到霜害、或者是实质上受到损害的玉米籽粒。	病害最高达 7.0%的籽粒不能超过 0.5%。	目测检验
- 碎籽粒	最高达 6.0%	ISO 5223-1983 (4.50 mm 金属筛)
- 其他籽粒	最高达 2.0%	目测检验