

ICS 67.060

CCS X11

T/ZJKSFIA

张家口市食品工业协会团体标准

T/ZJKSFIA 0006—2023

小杂粮米面制品

（报批稿）

2023 - 03 - 01 发布

2023 - 04 - 30 实施

张家口市食品工业协会 发布

前言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由张家口市食品工业协会提出并归口。

本文件起草单位：河北泥河湾农业发展股份有限公司、康保县康龙粮油有限公司、张家口市食品药品检验中心、张北天勤种植专业合作社、张北县河路农业有限公司、河北燕黎坊食品有限公司、张家口天勤农贸有限公司、赤城县斌斌食品生产有限公司、沽源县沃源食品加工厂、张家口如亨商贸有限公司。

本文件主要起草人：肖志祥、赵宏玉、庞永宏、王飞香、刘锐、杜晓男、岳晨阳、王京平、赵建忠、张海忠、田兴龙、张爱华。

本文件于2023年03月01日首次发布。

小杂粮米面制品

1 范围

本文件规定了小杂粮米面制品的定义和术语、产品分类、技术要求、生产加工过程中的卫生要求、检验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于小杂粮米面制品的生产、检验、销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2715 食品安全国家标准 粮食
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.19 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5009.96 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素 A 的测定
- GB 5009.111 食品安全国家标准 食品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇及其乙酰化衍生物的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5009.209 食品安全国家标准 食品中玉米赤霉烯酮的测定
- GB/T 5490 粮油检验 一般规则
- GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
- GB/T 5492 粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定
- GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验
- GB/T 5503 粮油检验 碎米检验法
- GB/T 5507 粮油检验 粉类粗细度测定
- GB/T 5508 粮油检验 粉类粮食含砂量测定
- GB/T 5509 粮油检验 粉类磁性金属物测定
- GB/T 5510 粮油检验 粮食、油料脂肪酸值测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 10004 包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
- GB 13122 食品安全国家标准 谷物加工卫生规范
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15686 高粱 单宁含量的测定
- GB/T 17109 粮食销售包装
- GB/T 20770 粮谷中486种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB 23200.9 食品安全国家标准 粮谷中475种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

小杂粮

小杂粮泛指生育期短、种植面积少、种植地区和种植方法特殊,有特种用途的多种粮豆,其特点是小、少、特、杂;如高粱、小米、荞麦、燕麦、藜麦、黑麦、大麦、薏仁,黑米、紫米、糯玉米、糙米、豆类等。

3.2

小杂粮米、面制品

3.2.1

小杂粮谷物制品

以禾本科草本植物为主的小杂粮粮食作物。如玉米、谷子、大麦、黑麦、黑米、荞麦、燕麦、藜麦、青稞、黍子、薏仁、高粱、紫米、糯米、糙米等为原料,经前处理(清理、清洗、浸泡、沥水、烘干)或不前处理、脱壳或不脱壳、碾米(或不碾米)、包装等工艺加工的粮食制品;或上述粮食制品经分装工艺包装成净含量小于5kg以下的预包装粮食制品。如玉米粒、小米、糙米、大麦米、黑麦米、黑米、荞麦米、燕麦米、藜麦米、青稞米、黄米、薏仁米、高粱米、紫米、糯米、糙米等。

3.2.2

小杂粮谷物碾磨制品

以禾本科草本植物为主的小杂粮粮食作物。如玉米、谷子、糙米、大麦、黑麦、黑米、荞麦、燕麦、藜麦、青稞、黍子、薏仁、高粱、紫米、糯米等为原料,经前处理(清理、清洗、浸泡、沥水、烘干)或不前处理、脱壳、碾、磨、压等工艺加工的粒、粉、片谷物碾磨制品;或上述制品经分装工艺包装成净含量小于5kg以下的预包装粮食制品。如玉米碴、麦片、小米面、糙米粉、大麦粉、黑麦面、黑米粉、荞麦面、燕麦粉、藜麦粉、青稞粉、黄米面、薏仁米粉、高粱面、紫米粉、糯米粉等。

3.3

小杂粮混合制品

3.3.1

小杂粮谷物混合制品

以两种或两种以上的小杂粮谷物制品为主要原料,添加或不添加豆类、干果类等辅料,经按工艺配方配料、混合、烘干或不烘干、包装等工艺加工制成的小杂粮谷物混合制品。

3.3.2

小杂粮谷物碾磨混合制品

以两种或两种以上的小杂粮谷物碾磨制品为原料,添加或不添加豆粉或薯类粉等辅料,经按工艺配方配料、混合、烘干或不烘干、包装等工艺加工制成的小杂粮谷物碾磨混合制品。

4 产品分类

4.1 小杂粮米、面制品

4.1.1 小杂粮谷物制品。

4.1.2 小杂粮谷物碾磨制品。

4.2 小杂粮混合制品

- 4.2.1 小杂粮谷物混合制品。
- 4.2.2 小杂粮谷物碾磨混合制品。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

原料应符合GB 2715及相应产品标准要求及相关规定，辅料应符合相应的产品标准要求，所用原辅料应符合GB 2761、GB 2762、GB 2763标准要求。

5.2 感官要求

感官要求应符合表 1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽	GB/T 5492
滋味、气味	具有产品应有的滋味和气味，无异味	
状态	无霉变, 无正常视力可见外来异物。具有产品应有的状态。	

5.3 理化指标

理化指标应符合表 2的规定。

表2 理化指标

类别	项目	指标			检验方法	
小杂粮谷物制品	水分/%	≤	13.0		GB 5009.3	
	杂质/%	≤	1.0		GB/T 5494	
	不完善粒/%	≤	3.0			
	霉变粒/%	≤	2.0			
	碎米/%	≤	4.0		GB/T 5503	
小杂粮谷物混合制品	水分/%	≤	14.0		GB 5009.3	
	杂质/%	≤	1.0		GB/T 5494	
	不完善粒/%	≤	3.0			
	霉变粒/%	≤	2.0			
	碎米/%	≤	3.0		GB/T 5503	
小杂粮谷物碾磨制品	水分/%	≤	颗粒	片状（非即食）	面粉	GB 5009.3
			14.5	12.0	14.0	
	灰分/%	≤	2.0	---	3.5	GB 5009.4
	粗细度/%		---	---	全部通过CQ20号筛	GB/T 5507
	含砂量/%	≤	0.02			GB/T 5508
	磁性金属物/%	≤	0.003			GB/T 5509
	脂肪酸值（干基）（以KOH计）mg/100g	≤	90			GB/T 5510
	单宁（以干基计）/%	≤	0.3			GB/T 15686
小杂粮谷物碾磨混合制品	水分/%	≤	粉类		GB 5009.3	
			14.0			
	灰分/%	≤	3.5		GB 5009.4	
	粗细度/%		全部通过CQ10号筛		GB/T 5507	
	含砂量/%	≤	0.02		GB/T 5508	
	磁性金属物/%	≤	0.003		GB/T 5509	
	脂肪酸值（干基）（以KOH计）mg/100g	≤	100		GB/T 5510	
单宁（以干基计）/%	≤	0.3		GB/T 15686		

备注	1、抽样按照 GB/T 5490、GB/T 5491要求执行。 2、质量等级：产品有相应标准的，质量等级按照标准规定的技术指标定级；产品无相应标准的，不规定质量等级。 3、需要检测蛋白质含量(干基) 及其他营养指标的，蛋白质含量(干基)检验方法按照GB 5009.5执行；其他营养指标检验也应按相应产品检验方法标准执行。 4、单宁（以干基计）只对应高粱米、高粱面检测。 5、麦片不检验脂肪酸值（干基）项目。
----	---

5.4 卫生指标

卫生指标应符合表 3的规定。

表3 卫生指标

项目		指标	检验方法
铅（以Pb计）/(mg/kg)	≤	0.15	GB 5009.12
总砷（以As计）/(mg/kg)	≤	0.35	GB 5009.11
铬（以Cr计）/(mg/kg)	≤	1.0	GB 5009.123
镉（以Cd计）/(mg/kg)	≤	0.1	GB 5009.15
总汞（以Hg计）/(mg/kg)	≤	0.02	GB 5009.17
苯并芘/(μg/kg)	≤	2.0	GB 5009.27
黄曲霉毒素B1/(μg/kg)	≤	5.0	GB 5009.22
脱氧雪腐镰刀菌烯醇/(μg/kg)	≤	1000	GB 5009.111
玉米赤霉烯酮/(μg/kg)	≤	6.0	GB 5009.209
赅曲霉毒素 A/(μg/kg)	≤	5.0	GB 5009.96
六六六/(μg/kg)	≤	0.05	GB 5009.19（第二法）
滴滴涕/(μg/kg)	≤	0.05	
甲基毒死蜱/(mg/kg)	≤	0.0250	GB 23200.9
溴氰菊酯/(mg/kg)	≤	0.1500	
氯氰菊酯/(mg/kg)	≤	0.0750	
萎锈灵/(mg/kg)	≤	0.1500	
啉虫脒/(μg/kg)	≤	0.5	GB/T 20770
噻虫啉/(μg/kg)	≤	0.1	
备注	玉米及制品、麦片、大麦检测脱氧雪腐镰刀菌烯醇、玉米赤霉烯酮、苯并芘项目。		

5.5 微生物指标

微生物指标应符合表 4的规定。

表 4 微生物指标

项目	采样方案及限量 ^a				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群/(CFU/g)	5	1	10 ²	10 ³	GB 4789.3
沙门氏菌/(CFU/g)	5	0	0/25g	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌/(CFU/g)	5	1	100g	900	GB 4789.10第二法
备注	1、按 GB 4789.1 标准要求采样。 2、添加水果干制品应检测大肠菌群。				

5.6 净含量

应符合国家质量检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按JJF 1070规定的方法检测。

6 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 13122、GB 14881的规定。

7 检验规则

7.1 组批

以同一次投料，同一生产线生产的同品种、同规格的产品为一批。

7.2 抽样

每批产品由本单位质量检验部门随机抽样进行检验，抽样基数不少于 25kg；抽样数量不得少于 8 个最小包装，总量不得少于 2kg。

7.3 出厂检验

7.3.1 小杂粮谷物制品、小杂粮谷物混合制品检验项目：

感官、水分、杂质、不完善粒、霉变粒、碎米、净含量。

7.3.1.1 小杂粮谷物碾磨制品、小杂粮谷物碾磨混合制品检验项目：

感官、水分、灰分、粗细度、含砂量、净含量。

7.3.1.2 每批产品需本公司质量检验部门按照本标准规定的方法检验合格，出具合格报告后方可出厂。

7.4 型式检验

7.4.1 检验项目为本标准技术要求中规定的全部项目。

7.4.2 正常生产时型式检验每半年进行一次，发生下列情况之一的亦应进行：

- a) 原辅材料有较大变化时；
- b) 改变关键工艺或设备时；
- c) 正常生产的产品停产 3 个月后，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时。

7.5 判定规则

7.5.1 检验结果全部项目符合本标准第 4 章全部规定时，判该批产品为合格品。

7.5.2 检验项目感官、理化指标、净含量有不合格项目，可以从该批产品中加倍抽取样品复检；若复检结果仍有一项指标不合格，则判定该批产品不合格；卫生指标、微生物指标有一项不合格，则判该批产品不合格。

7.5.3 当供需双方对检验结果有异议时，可由相关各方协商解决，或委托有资质检验单位进行仲裁检验，以仲裁检验结果为准。

8 标识、包装、贮存和保质期、运输

8.1 标识

8.1.1 应符合 GB 7718 和 GB 28050 标准及相关法规的规定。

8.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

8.2.1 包装材料应清洁、干燥、无毒、无异味、符合 GB/T 10004、GB/T 17109 及相关产品标准的规定。

8.2.2 销售包装应完整、严密、无破损。

8.3 贮存和保质期

8.3.1 存放地点应干净、阴凉、干燥、通风，离墙离地处；不得与有毒、有害、有异味、有腐蚀性物品同贮。

8.3.2 包装完好、未经启封、产品保质期为 12 个月。

8.4 运输

产品在运输过程中应轻装轻卸、注意防雨、防晒、防挤压、防污染，运输工具应清洁、干燥，严禁与有毒、有害、有异味物品混装混运。
