



中华人民共和国国家标准

GB/T 18738—202×

代替 GB/T 18738—2006

豆浆粉质量通则

General quality requirements for soy milk powder

×××××-××-×××发布

×××××-××-×××实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

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。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件代替 GB/T 18738—2006《速溶豆粉和豆奶粉》，与 GB/T 18738—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第1章,2006年版的第1章)；
- b) 更改了术语和定义(见第3章,2006年版的第3章)；
- c) 更改了产品分类(见第4章,2006年版的第4章)；
- d) 删除了净含量偏差要求(见2006年版的5.3)；
- e) 更改了原料要求、感官要求和理化要求(见5.1~5.3,2006年版的5.1~5.5)；
- f) 删除了微生物要求(见2006年版的5.6)；
- g) 删除了食品添加剂和食品营养强化剂要求(见2006年版的5.7)；
- h) 更改了检验方法(见第6章,2006年版的第6章)；
- i) 更改了检验规则(见第7章,2006年版的第7章)；
- j) 更改了标签、包装、运输和贮存要求(见第8章,2006年版的第8章)。

请注意本文件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。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会(SAC/TC 64)提出并归口。

本文件起草单位：东北农业大学、黑龙江省北大荒绿色健康食品有限责任公司、维维食品饮料股份有限公司、中轻食品工业管理中心、中国食品工业协会、江苏省疾病预防控制中心、益海嘉里食品科技有限公司、杭州九阳豆业有限公司、德州谷神蛋白科技有限公司、天添爱(江苏)生物科技有限公司、黑龙江省质量监督检测研究院、国家粮食和物资储备局科学研究院、武汉轻工大学、北京工商大学、山东禹王生态食业有限公司、永和食品(中国)股份有限公司、黑龙江冰泉多多保健食品有限责任公司、黑龙江省农垦龙王食品有限责任公司、广东仙津保健饮料食品有限公司、佳木斯冬梅大豆食品有限公司、中国食品发酵工业研究院有限公司、佳木斯农高区农产品精深加工创研院有限公司、山东天久生物技术有限公司。

本文件主要起草人：王中江、范志军、刘兴玲、王冬梅、朱谦让、郑丽、陈栋、朱永胜、魏涛、汪永升、佟晓芳、吴月芳、江连洲、叶金、王勇、胥伟、李健、周麟依、刘军、李大治、杨晓明、杨勇、李奕迅、王雍凯、王晓龙、刘明、李柏良、李秀娟、李波、高鹏、邓启俊、陆庆艳、邵志远、刘卿雨、陈龙、徐玉环、郭增旺、宋歌、朱琳、程天赋、于爱华、曾祥权、张秋爱。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2002年首次发布为 GB/T 18738—2002,2006年第一次修订；

——本次为第二次修订。

豆浆粉质量通则

1 范围

本文件界定了豆浆粉的术语和定义,给出了产品分类,规定了要求、检验规则、标签、包装、运输和贮存,描述了检验方法。

本文件适用于豆浆粉的生产、检验与销售。

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 1352 大豆
- 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 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.7—2016 食品安全国家标准 食品中还原糖的测定
- GB 5009.8—2023 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

- 豆浆粉** **soy milk powder**
- 速溶豆粉** **instant soy milk powder**

以大豆为主要原料(大豆添加量不低于 35%),添加或不添加其他配料,经磨浆、灭酶、干燥等工艺加工制成的豆制品。

注:其他配料也能在干燥后添加。

3.2

- 纯豆浆粉** **pure soy milk powder**
- 仅以大豆为原料,加工制成的豆浆粉。

3.3

- 调制豆浆粉** **instant soy milk powder**
- 添加其他配料加工制成的豆浆粉。

3.4

- 豆奶粉** **soy milk with dairy product powder**
- 添加生乳和(或)乳粉(以乳粉计,添加量不低于 3%)等辅料,加工制成的调制豆浆粉。

4 产品分类

产品分为两类：纯豆浆粉和调制豆浆粉。

5 要求

5.1 原辅料要求

- 5.1.1 大豆应符合 GB 1352 的规定
- 5.1.2 其他配料应符合相应食品安全标准和有关规定。

5.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求
色泽	具有该产品应有的色泽
外观	具有该产品应有的性状
滋味和气味	具有该产品应有的风味，口味纯正，无异味
杂质	无正常视力可见外来杂质
冲调性 ^a	润湿下沉快，冲调后易溶解，允许有少量团块
^a 不包括添加的不溶性辅料。	

5.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	
	纯豆浆粉	调制豆浆粉
水分/(g/100 g)	≤5.0	≤6.0
蛋白质/(g/100 g)	≥36.0	≥15.0
脂肪/(g/100 g)	≥15.0	≥6.0
灰分/(g/100 g)	≤7.0	≤7.0
总糖(以蔗糖计)/(g/100 g)	—	≤56.0

6 检验方法

6.1 感官

取适量试样置于白色瓷盘中,在自然光下观察色泽和外观。取 20 g~30 g 被测样品于 500 mL 烧杯中,用 200 mL 60℃~85℃热水冲调,用玻璃棒搅拌 1 min 后观察溶解情况。嗅其气味,用温开水漱口,品尝其滋味。

6.2 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.3 蛋白质

按 GB 5009.5 规定的方法测定。

6.4 脂肪

按 GB 5009.6 规定的方法测定。

6.5 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定。

6.6 总糖

按附录 A 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

7.1.1 同一班次或同一日期生产的同品种、同规格的产品为一批。

7.1.2 从批中随机抽取样品,每批抽样量应满足检验和留样要求。

7.2 出厂检验

7.2.1 成品出厂前应逐批检验,检验合格后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目应包括感官要求、水分、蛋白质。

7.3 型式检验

7.3.1 正常生产时,每年应进行一次型式检验,有下列情况之一,也应进行型式检验:

- a) 新产品试制鉴定时;
- b) 停产 6 个月以上恢复生产时;
- c) 当原料、工艺有较大变化,可能影响产品质量时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家监管机构提出检验要求时。

7.3.2 型式检验项目应包括 5.2 和 5.3 的全部项目。

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验判定规则:出厂检验项目全部符合本文件,判定该批为符合本文件。出厂检验如有不合格项目,可在原批次产品中再次抽样复检,复检后仍不合格的,判定该批为不符合本文件。

7.4.2 型式检验判定规则:型式检验项目全部符合本文件,判定型式检验符合本文件。型式检验如有不合格项目,可在原批次产品中再次抽样复检,复检后仍不合格的,判定型式检验不符合本文件。

8 标签、包装、运输和贮存

8.1 标签

预包装产品的标签应符合国家相关规定,同时还应标示产品分类,符合 3.4 定义的产品可命名为豆奶粉;产品名称体现了产品类别,可不再单独标示产品分类。

8.2 包装

产品包装应清洁、严密、无破损,并符合相关标准的要求。

8.3 运输和贮存

8.3.1 产品在运输过程中应防止污染,避免日晒、雨淋、受潮及重压;需冷链运输和贮存的产品,应符合产品标示的贮运条件。

8.3.2 不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装、运输和贮存。

8.3.3 应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的仓库内贮存。

附 录 A

(规范性)

总糖检验方法

A.1 原理

试样经除去蛋白质后,将样品中的蔗糖和其他糖类经盐酸水解转化为还原糖,在加热条件下,以次甲基蓝作指示剂,滴定标定过的碱性酒石酸铜溶液,根据试样溶液消耗体积计算总糖含量。

A.2 试剂

按 GB 5009.8—2023 中第 17 章试剂和溶液规定的方法配制。

A.3 分析步骤

称取约 2.5 g~5 g 样品(精确至 0.001 g),置于 100 mL 烧杯中,用约 50 mL 蒸馏水溶解并多次洗涤,转移至 250 mL 容量瓶中,摇匀后慢慢加入 5 mL 乙酸锌溶液和 5 mL 亚铁氰化钾溶液,加水定容至刻度,混匀,静置 30 min,用干燥滤纸过滤,弃去初滤液,取后续滤液备用。吸取 50 mL 滤液置于 250 mL 容量瓶中,加入 5 mL 盐酸溶液,在 68 ℃~70 ℃水浴中加热 15 min,冷却后加 2 滴甲基红指示液,用氢氧化钠溶液(200 g/L)中和至中性,用水定容至刻度,混匀。然后按 GB 5009.7—2016 中 5.2、5.3 和 5.4 的步骤测定还原糖。

A.4 结果计算

总糖的质量分数 Z 按公式 (A.1) 计算:

$$Z = X \times 0.95 \times 5 \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

Z ——样品中总糖的质量分数(以蔗糖计),单位为克每百克(g/100 g);

X ——滴定样品中还原糖的含量(以葡萄糖计,按 GB 5009.7—2016 中第 6 章规定的方法计算),单位为克每百克(g/100 g);

0.95——还原糖(以葡萄糖计)换算为蔗糖的系数;

5 ——酸水解后样品的稀释倍数。

A.5 精密度

在重复性条件下获得的两次测定值的绝对差值不应超过其算术平均值的 10%。