



中华人民共和国国家标准

GB/T 22106—2008

非发酵豆制品

Non-fermented soybean product

2008-06-25 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准由中国商业联合会提出并归口。

本标准由中国商业联合会商业标准中心、北京市豆制品协会、上海市豆制品行业协会负责起草。

本标准参加起草单位：杭州华源豆制品有限公司、杭州豆制品制食品有限公司、上海清美绿色食品有限公司、上海福生豆制品制食品有限公司、上海汉康豆类食品有限公司、北京二商希杰食品有限责任公司、温州市豆制品厂、江苏雨润食品产业集团有限公司、深圳市福荫食品有限公司、深圳市计量质量检测研究院、河北高碑店豆豆食品(集团)有限公司、北京香香唯一食品厂、北京市甜水园食品有限公司。

本标准主要起草人：张丽君、张振山、徐宗义、戚亚江、汪生建、王春杰、张小宝、周汉康、季凯、许生友、徐宝才、林榆生、杨万颖、李祥波、张玺麟、陈新昌、张同升。



非发酵豆制品

1 范围

本标准规定了非发酵豆制品的术语和定义、分类、试验方法、技术要求、检验规则和包装、标签、运输与贮存的要求。

本标准适用于 3.1 定义产品的生产、销售和检验,不适用于未经制浆工艺制成的豆制品,非大豆的其他豆类加工的产品可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 317 白砂糖

GB 1352 大豆

GB 2711 非发酵性豆制品及面筋卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 5009.5 食品中蛋白质的测定

GB/T 5009.6—2003 食品中脂肪的测定

GB/T 5009.183 植物蛋白饮料中脲酶的定性测定

GB 5461 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

定量包装商品计量监督管理办法 国家质量监督检验检疫总局令 第 75 号(2005)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

非发酵豆制品 non-fermented soybean product

以大豆和水为主要原料,经过制浆工艺,凝固(或不凝固),调味或不调味等加工工艺制成的产品。

4 产品分类

4.1.1 豆浆类

4.1.1.1 纯豆浆

以大豆和水为原料,经制浆、杀菌等工艺加工而成的液态产品。

4.1.1.2 调味豆浆

在豆浆中添加了风味物质的液态产品。



4.1.2 豆腐类

4.1.2.1 豆腐花

熟豆浆经添加凝固剂使蛋白质凝固,制成的没有固定形状的产品。

4.1.2.2 内酯豆腐

以葡萄糖酸- δ -内酯为凝固剂制成的豆腐。

4.1.2.3 老豆腐(北豆腐)

以盐卤为主要凝固剂制成的豆腐。

4.1.2.4 嫩豆腐(南豆腐)

以石膏为主要凝固剂制成的豆腐。

4.1.2.5 调味豆腐

以豆腐为原料,经炸、卤、炒、烤、熏等工艺中的一种或多种和(或)添加调味料加工而成的产品。

4.1.2.6 冷冻豆腐

以豆腐或调味豆腐为原料,经冷冻而成的产品。

4.1.2.7 脱水豆腐

以豆腐或调味豆腐为原料,经脱水、干燥而成的干质产品。

4.1.3 豆腐干类

4.1.3.1 豆腐干

熟豆浆经添加凝固剂,挤压脱水而成的含水分较低的各种形状的产品。

4.1.3.2 熏制豆腐干

以豆腐干为原料,经烟熏及相关工艺加工而成的具有熏香味的产品。

4.1.3.3 炸制豆腐干

以豆腐干为原料,经植物油炸制而成的产品。

4.1.3.4 调味豆腐干

以豆腐干、熏制豆腐干或炸制豆腐干为原料,添加调味料,经卤、炒等工艺中的一种或多种制成的产品。

4.1.3.5 脱水豆腐干

以豆腐干或调味豆腐干为原料,经过脱水、干燥而成的干质产品。

4.1.4 腐竹类

4.1.4.1 腐皮

从熟豆浆静止表面揭起的凝结薄膜,经干燥而成的产品。

4.1.4.2 腐竹

从熟豆浆静止表面揭起的凝结厚膜折叠成条状,经干燥(或不干燥)而成的产品。

5 技术要求

5.1 原料

5.1.1 大豆应符合 GB 1352 的规定。

5.1.2 水应符合 GB 5749 的规定。

5.2 辅料

5.2.1 食盐应符合 GB 5461 的规定。

5.2.2 白砂糖应符合 GB 317 的规定。

5.2.3 其他辅料应符合相关的规定及标准。

5.3 食品添加剂

5.3.1 质量应符合相应的标准和有关规定。

5.3.2 使用的品种和用量应符合 GB 2760 的规定。

5.4 质量要求

5.4.1 豆浆类

5.4.1.1 感官要求

应具有该类产品特有的颜色、香气、味道,无异味,并应符合表 1 的要求。

表 1 豆浆类产品的感官要求

类 型	形 态	质 地
纯豆浆	无可见外来杂质,均匀乳白色液状。	质地细腻,无可见外来杂质,允许有少量沉淀和脂肪析出。
调味豆浆	具有添加物颜色,均匀乳液状。	

5.4.1.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 豆浆类产品的理化指标

类型	蛋白质/(g/100 g) ≥	脂肪/(g/100 g) ≥
纯豆浆	2.0	0.8
调味豆浆	1.8	0.8

5.4.1.3 卫生指标

5.4.1.3.1 应符合 GB 2711 的规定。

5.4.1.3.2 产品进行脲酶试验的结果应为阴性。

5.4.2 豆腐类

5.4.2.1 感官要求

应具有该类产品特有的颜色、香气、味道,无异味,无可见外来杂质,并还应符合表 3 的要求。

表 3 豆腐类产品的感官要求

类型	形 态	质 地
豆花	呈无固定形状的凝胶状。	细腻滑嫩。
内酯豆腐	呈固定形状,无析水和气孔。	柔软细嫩,剖面光亮。
嫩豆腐	呈固定形状,柔软有劲,块形完整。	细嫩,无裂纹。
老豆腐	呈固定形状,块形完整。	软硬适宜。
调味豆腐	呈固定形状,具有特定的调味效果或加工效果,块形完整。	软硬适宜。
冷冻豆腐	冷冻彻底,块形完整	解冻后呈海绵状,蜂窝均匀。
脱水豆腐	颜色纯正,块形完整。	孔状均匀,无霉点,组织松脆复水后不碎。

5.4.2.2 理化指标

应符合表 4 的规定。

表 4 豆腐类产品的理化指标

类型	水分/(g/100 g) ≤	蛋白质/(g/100 g) ≥
豆腐花	—	2.5
内酯豆腐	92.0	3.8
嫩豆腐	90.0	4.2
老豆腐	85.0	5.9
调味豆腐	85.0	4.5
冷冻豆腐	80.0	6.0
脱水豆腐	10.0	35.0

5.4.2.3 卫生指标

应符合 GB 2711 的规定。

5.4.3 豆腐干类

5.4.3.1 感官要求

应具有该类产品特有的颜色、香气、味道,无异味,无可见外来杂质,并还应符合表 5 的规定。

表 5 豆腐干类产品的感官要求

类型	形态	质地
豆腐干	产品特有色泽,薄厚均匀、块形完整。	质地密实,有韧性(对角 90°不断)。
熏制豆腐干	块形完整,无焦糊。	有韧性,表皮与内芯不分离。
炸制豆腐干	色泽均匀,无焦边,块形完整。	表面结皮,内呈蜂窝状。
调味豆腐干	符合产品特有的形状形态。	符合产品特有的质地。
脱水豆腐干	颜色纯正,形状完整,大小薄厚均匀。	孔状均匀,无霉点,组织松脆。

5.4.3.2 理化指标

应符合表 6 的规定。

表 6 豆腐干类产品的理化指标

类型	水分/(g/100 g) ≤	蛋白质/(g/100 g) ≥
豆腐干	75.0	13.0
熏制豆腐干	70.0	15.0
油炸豆腐干	63.0	17.0
调味豆腐干	75.0	13.0
脱水豆腐干	10.0	40.0

5.4.3.3 卫生指标

应符合 GB 2711 的规定。

5.4.4 腐竹类

5.4.4.1 感官要求

应具有该类产品特有的颜色、香气、味道,无异味,无可见外来杂质,并还应符合表 7 的要求。



表 7 腐竹类产品的感官要求

类型		形态	质地
腐皮		薄膜状,薄厚均匀,形状完整。	有韧性。
腐竹	未经干燥	形状完整。	有韧性。
	干燥	浅黄色,有光泽,枝条粗细均匀,无并条。	稍有空心,复水后有韧性、弹性。

5.4.4.2 理化指标

应符合表 8 的规定。

表 8 腐竹类产品的理化指标

类型		水分/(g/100 g) ≤	蛋白质/(g/100 g) ≥
腐皮		20.0	43.0
腐竹	未经干燥	40	20
	干燥	12.0	45.0

5.4.4.3 卫生指标

应符合 GB 2711 的规定。

5.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 检验方法

6.1 感官性状

6.1.1 外观和色泽:将样品置于白色搪瓷盘中,在自然光下或相当于自然光的感官评定室用视觉鉴别法鉴别。

6.1.2 气味滋味:用嗅觉鉴别法鉴别气味,用味觉鉴别法鉴别滋味。

6.1.3 组织形态:用触觉鉴别法鉴别。

6.2 净含量负偏差

按 JJF 1070 规定执行。

6.3 水分

按 GB/T 5009.3 的方法测定。

6.4 蛋白质

按 GB/T 5009.5 的方法测定,换算系数按 5.71 计。

6.5 脂肪

按 GB/T 5009.6—2003 中第二法的酸水解法。

6.6 脲酶试验

按 GB/T 5009.183 规定执行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

出厂检验项目包括感官和净含量。

7.2 定期检验

菌落总数、大肠菌群检验应不少于每 10 d 一次,水分、蛋白质检验不应少于每月一次。

7.2.1 组批抽样

以一次投料为一批次,随机抽样,最低不少于6个包装单元(不含净含量抽样),样品量不少于300 g,等量分成检验试样和备检样。

7.2.2 判定

出厂检验项目全部符合本标准要求时,判定为合格;检验结果不符合本标准要求时,使用备检样品对不合格项目进行复检(微生物指标不合格不得复检),如复验结果仍不合格,则该批产品判定为不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 产品投产定型鉴定;
- b) 产品原料来源或生产工艺有较大改变;
- c) 停产一年以上又恢复生产;
- d) 距上次型式检验已满6个月;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督部门提出要求时。



7.3.2 型式检验项目

包括本标准第5章中相应产品类型的感官要求、理化指标、卫生指标。

7.3.3 型式检验抽样

随机抽取同一批次不少于12个包装样品(不含净含量抽样),样品量不低于900 g。均匀分为三份,一份作微生物检验,一份作感官和其他指标的测定,一份备查。

7.3.4 判定

检验结果不符合本标准要求时,使用备检样品对不合格项目进行复检(微生物指标不合格时不得复检),复验结果符合本标准要求则判定为合格;如复验仍不符合标准要求,则该批产品判定为不合格。

8 包装、标签、运输和贮存

8.1 包装

使用复合包装材料应符合GB 9683和有关规定的要求。

8.2 标签

8.2.1 定量预包装产品标签应符合GB 7718的规定。

8.2.2 如使用转基因大豆为原料,需在标签中明示。

8.3 运输

8.3.1 产品运输应避免日晒、雨淋,不得与有毒、有害、有异味的物品混装运输。

8.3.2 除干制品及采用高温灭菌的豆制品外,预包装产品宜采用专用冷藏设施运输。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在清洁、干燥、通风良好的场所。不得与有毒、有害、有异味的物品同处贮存。

8.4.2 除干制品及采用高温灭菌的豆制品外,预包装产品宜低温贮存,销售环节宜低于10℃。