



中华人民共和国国家标准

GB/T 23494—2009

豆 腐 干

Dried bean curd

2009-04-27 发布

2009-10-01 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。

本标准由国家农副加工产品及白酒质量监督检验中心(山西省食品质量监督检验中心)负责起草。

本标准参加起草单位:太原六味斋实业有限公司。

本标准主要起草人:梁宝爱、刘军、杨一刚、王国强、冯晓斌、冉春生、赵娅鸿、阎继红、孙丽萍。

豆 腐 干

1 范围

本标准规定了豆腐干的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标签、标志、包装、运输、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；非大豆的其他豆类加工的产品可参照执行。

本标准不适用于未经制浆工艺制成的豆腐干。

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。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB 317 白砂糖(GB 317—2006,Codex Stan 212—1999,NEQ)

GB 1352 大豆

GB 1892 食品添加剂 硫酸钙

GB 2711 非发酵豆制品及面筋卫生标准

GB 2712 发酵性豆制品卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 2761 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品中污染物限量

GB/T 4789.23 食品卫生微生物学检验 冷食菜、豆制品检验

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 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 5009.12 食品中铅的测定

GB/T 5009.27 食品中苯并(a)芘的测定

GB/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法

GB/T 5009.52 发酵豆制品卫生标准的分析方法

GB/T 5009.93 食品中硒的测定

GB 5461 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 7652 八角

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB/T 12457 食品中氯化钠的测定

GB 16565 油炸小食品卫生标准

QB 2604 食用氯化镁

SB/T 10040 花椒

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[2005] 第75号令
散装食品卫生管理规范 中华人民共和国卫生部 卫法监发[2003]180号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

豆腐干 **dried bean curd**

以大豆和水为主要原料,经磨浆、分离、煮浆、添加凝固剂点浆、压榨脱水、成型、切块等加工而成的各种形状的产品。

4 产品分类

根据加工工艺不同分:

4.1 卤制豆腐干(简称卤干)

以豆腐干为原料,添加调味料卤制而成的产品。如白干、名干、香干、臭干等。其中臭干是经臭卤(用于制作臭豆腐的、含有特定微生物种群的、具有特殊臭味的原汁)浸渍而制成的产品。

4.2 油炸豆腐干(简称炸干)

以豆腐干为原料,经植物油炸制而成的产品。如炸豆腐干、油丝等。

4.3 熏制豆腐干(简称熏干)

以豆腐干为原料,经造型、盐水煮制、烟熏等工序加工而成具有熏香味的产品。如熏干、熏卷等。

4.4 炸卤豆腐干

以豆腐干为原料,经造型、油炸等工序,再添加调味料卤制而成的产品。如:花干、素肚等。

4.5 炒制豆腐干(也称烩炒豆制干)

以豆腐干为原料,再经油炸、卤制,最后烩炒而成的产品。分油炒和糖炒两类。如:烩干尖、甜辣干等。

4.6 蒸煮豆腐干

以豆腐干为原料,经蒸煮工艺制成的产品。如:素鸡等。

4.7 其他类

除上述六类以外的符合3.1定义的产品。

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 八角应符合GB/T 7652的规定。

5.2.4 花椒应符合SB/T 10040的规定。

5.2.5 其他原辅料质量应符合国家相应的标准和有关规定。

5.3 食品添加剂

5.3.1 凝固剂食用氯化镁和硫酸钙的质量应符合QB 2604和GB 1892的规定。

5.3.2 其他食品添加剂质量应符合国家相应的标准和有关规定。

5.4 质量要求

5.4.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求						
	卤制豆腐干	油炸豆腐干	熏制豆腐干	炸卤豆腐干	炒制豆腐干	蒸煮豆腐干	其他类
外观形态	形状完整,厚薄均匀,无焦糊						
色泽	具有该产品特有的色泽						
风味	咸淡适中,口感细腻,具有卤制品特有的风味	香味浓郁,具有油炸后应有的香味	咸淡适中,具有特殊的熏香味	咸淡适中,具有炸卤制品特有的风味	咸甜适中,具有炒制品特有的风味	咸淡适中,具有蒸制品特有的风味	具有该产品应有的风味
杂质	无肉眼可见杂质						

5.4.2 理化指标

指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目		要 求							
		卤制豆腐干		油炸豆腐干	熏制豆腐干	炸卤豆腐干	炒制豆腐干	蒸煮豆腐干	其他豆腐干
		卤制	臭豆腐干						
水分/(g/100 g)	≤	75.0	85.0	63.0	70.0	75.0	75.0	75.0	75.0
蛋白质/(g/100 g)	≥	14.0	7.0	17.0	15.0	13.0	14.0	12.0	12.0
食盐(以 NaCl 计)/(g/100 g)	≤	4.0							

5.4.3 卫生指标

应符合表 3 的规定。

表 3 卫生指标

项 目		要 求							
		卤制豆腐干		油炸豆腐干	熏制豆腐干	炸卤豆腐干	炒制豆腐干	蒸煮豆腐干	其他豆腐干
		臭豆腐干	卤制						
过氧化值(以脂肪计)/(g/100 g) ≤	—	应符合 GB 16565 规定		—	—	—	—	—	
酸价(以脂肪计)(KOH)/(mg/g) ≤	—	应符合 GB 16565 规定		—	—	—	—	—	
苯并(α)芘/(μg/kg) ≤	—	—		应符合 GB 2762 规定		—	—	—	
铅(Pb)/(mg/kg) ≤	应符合 GB 2711 规定								
总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤	应符合 GB 2711 规定								
硒(Se)/(mg/kg) ≤	应符合 GB 2762 规定								
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg) ≤	应符合 GB 2761 规定								
微生物	应符合 GB 2712 规定	应符合 GB 2711 规定							
食品添加剂	应符合 GB 2760 规定								

5.4.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 试验方法

6.1 感官指标

在正常光线下,目测、手感、鼻嗅、品尝。

6.2 水分

按 GB/T 5009.3 规定的方法测定。

6.3 蛋白质

按 GB/T 5009.5 规定的方法测定。

6.4 食盐

按 GB/T 12457 规定的方法测定。

6.5 酸价、过氧化值

按 GB/T 5009.37 规定的方法测定。

6.6 苯并(α)芘

按 GB/T 5009.27 规定的方法测定。

6.7 铅

按 GB/T 5009.12 规定的方法测定。

6.8 总砷

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

6.9 硒

按 GB/T 5009.93 规定的方法测定。

6.10 黄曲霉毒素 B₁

按 GB/T 5009.52 规定的方法测定。

6.11 菌落总数、大肠菌群、致病菌

按 GB/T 4789.23 规定的方法测定。

6.12 净含量

按 JJF 1070 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 出厂检验项目

预包装豆腐干每批出厂检验项目为感官要求、净含量、菌落总数、大肠菌群;水分、食盐、蛋白质项目检验应不少于每 7 d 一次。

散装豆腐干每批出厂检验项目为感官要求。水分、食盐、蛋白质、菌落总数、大肠菌群等项目检验应不少于每 7 d 一次。

7.1.2 组批和抽样

同一批投料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批抽样数独立包装不应少于 6 个(不含净含量抽样),样品量总数不少于 1.5 kg,检样一式两份,供检验和复验备用。

7.1.3 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),如复检结果仍有 1 项不合格,则判该批产品为不合格品。

7.2 型式检验

7.2.1 正常生产每6个月进行一次型式检验。此外有下列情况之一时,也应进行型式检验:

- a) 新产品试制鉴定时;
- b) 原料、生产工艺有较大改变,可能影响产品质量时;
- c) 产品停产半年以上,恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家质量监督部门提出要求时。

7.2.2 检验项目

本标准第5.4的项目。

7.2.3 抽样

随机抽取同一批次不少于8个独立包装的样品(不含净含量抽样),样品量总数不少于2 kg,检样一式两份,供检验和复验备用。

7.2.4 判定

检验项目全部符合本标准要求时,该批产品判定为合格;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(微生物指标不合格时不得复检),复检结果符合本标准要求时则该批产品判定为合格;如复检结果仍有1项不合格,则该批产品判定为不合格。

8 标签和标志、包装、运输、贮存

8.1 标签和标志

8.1.1 预包装产品标签应符合GB 7718的规定,包装运输标志应符合GB/T 191的规定。

8.1.2 使用转基因大豆为生产原料的,应按国家有关法律法规及标准规定进行标注。

8.1.3 散装销售产品的标签应符合《散装食品卫生管理规范》。

8.2 包装

使用复合包装材料应符合GB 9683和有关标准规定的要求,其他包装材料和容器应符合相应国家标准和有关规定。

8.3 运输

8.3.1 运输产品时应避免日晒、雨淋。不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。运输工具应保持清洁、干燥、无污染。

8.3.2 散装销售产品的运输应符合《散装食品卫生管理规范》。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在干燥、通风良好的场所,有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。

8.4.2 产品应离墙离地,分类堆放。

8.4.3 除采用高温灭菌或保持灭菌的预包装豆腐干外,其他预包装产品宜在0℃~4℃贮藏,销售环节宜低于10℃。

8.4.4 散装销售产品的贮存应符合《散装食品卫生管理规范》。