



中华人民共和国国家标准

GB/T 21270—2007

食 品 馅 料

Filling of foods

2007-12-04 发布

2008-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准实施之日起 SB 10350—2002《月饼馅料》同时被代替。本标准在 SB 10350—2002 的基础上,结合目前该行业工业化发展水平,内容由原单一月饼用馅料,拓展至烘焙食品、速冻食品、冷饮食品用馅料。

本标准的附录 B 为规范性附录,附录 A 为资料性附录。

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由中华人民共和国商务部归口。

本标准由中国商业联合会商业标准中心和山东董老大食品有限公司负责起草。

本标准由国家食品质量监督检验中心、中国焙烤食品糖制品工业协会、哈尔滨商业大学、顺南食品(深圳)有限公司、佛山金城速冻食品有限公司、广州酒家企业集团利口福(番禺)食品有限公司、广州番禺日美食品有限公司、咀香园健康食品(中山)有限公司、广州永业食品有限公司、广州市莲香楼有限公司、上海杏花楼食品餐饮股份有限公司、广州东轩食品有限公司、东莞荣华饼家有限公司、德州鲁樱食品有限公司、北京麦生食品有限公司、北京东方唯圣食品有限公司、北京牛氏运昌食品有限公司、承德金利食品有限公司、深圳安琪食品有限公司、广州麦田食品有限公司、海南省文昌市百果园食品有限公司、常州鑫灿食品有限公司、广州市增城乐丰食品实业有限公司、广州市珠江莲蓉食品有限公司、广州市广达香食品有限公司、广州好味来食品有限公司、天津市联合莉安食品工贸有限公司、江苏省南通市凯缘食品有限公司参加起草。

本标准主要起草人:董超、钱志先、周广军、张守文、汪国钧、刘家祥、郑浩彬、吴家威、梁乃国、张延杰、李宪杨、何溢洪、周成伟、张名东、刘培龄、王珉、曾金宏、林桂明、牛玉辰、庄树春、曾祥平、冯志云、黄云、袁志英、刘潮荫、汪文陆、周发茂、钟铁、张云显、刘秀琪、陆凯冬。

食 品 馅 料

1 范围

本标准规定了食品馅料的相关术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、判定原则和标签。本标准适用于符合 3.1 定义的产品的生产、销售和检验。

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 317 白砂糖

GB 2716 食用植物油卫生标准

GB 2759.1 冷冻饮品卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB/T 4789.24 食品卫生微生物学检验 糖果、糕点、蜜饯检验

GB/T 5009.3—2003 食品中水分的测定

GB/T 5009.6—2003 食品中脂肪的测定

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 5009.13 食品中铜的测定

GB/T 5009.22 食品中黄曲霉毒素 B₁ 的测定

GB/T 5009.37 食品植物油卫生标准的分析方法

GB 7099 糕点、面包卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB/T 11761 芝麻

GB 14884 蜜饯卫生标准

GB 16325 干果食品卫生标准

GB 19295 速冻预包装面米食品卫生标准

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

QB/T 2347 麦芽糖饴（饴糖）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

食品馅料 filling of foods

以植物的果实或块茎、畜禽肉制品、水产制品等为原料，加糖或不加糖，添加或不添加其他辅料，经加热、杀菌、包装的产品。

3.2

析水 ooze water

馅料渗出液体的现象。

3.3

结晶 crystallization

馅料有白色点状或块状硬物出现的现象。

3.4

冷链 cold chain

表示易腐食品从生产到消费的各个环节中,连续不断采用冷藏的方法保存食品的一个系统。

4 产品分类

4.1 按用途分类

- 4.1.1 焙烤食品用馅料:主要用于制作糕点、面包、月饼等焙烤食品的食品馅料。
- 4.1.2 冷冻饮品用馅料:主要用于制作冰淇淋、雪糕、冰品等冷冻饮品的食品馅料。
- 4.1.3 速冻食品用馅料:主要用于制作速冻食品(如:速冻豆沙包、速冻汤圆等)的食品馅料。

4.2 按工艺分类

- 4.2.1 常温保存馅料:高温杀菌,常温保存。
- 4.2.2 冷链保存馅料:低温(或高温)杀菌,冷链保存。

4.3 按原料分类

分为6类,参见附录A。

5 要求

5.1 原辅料要求

- 5.1.1 白砂糖:应符合GB 317的规定。
- 5.1.2 麦芽糖饴(饴糖):应符合QB/T 2347的规定。
- 5.1.3 食用植物油:应符合GB 2716的规定。
- 5.1.4 蜜饯:应符合GB 14884的规定。
- 5.1.5 干果:应符合GB 16325的规定。
- 5.1.6 芝麻:应符合GB/T 11761的规定。
- 5.1.7 其他原辅料应符合相关标准的规定。

5.2 感官要求

焙烤食品用馅料、冷冻饮品用馅料和速冻食品用馅料的感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
组织形态	组织细腻、油润
色 泽	正常
滋味与口感	口感好、无异味
杂 质	正常视力无可见杂质

5.3 理化指标

应符合表2的规定。

5.4 卫生指标

- 5.4.1 酸价、过氧化值、砷、铅、黄曲霉毒素B₁、铜、挥发性盐基氮
- 5.4.1.1 焙烤食品用馅料应符合GB 7099的指标要求。
- 5.4.1.2 冷冻饮品用馅料应符合GB 2759.1的指标要求。

5.4.1.3 速冻食品用馅料应符合 GB 19295 的指标要求。

表 2 理化指标

项 目	焙烤食品用馅料	冷冻饮品用馅料	速冻食品用馅料
干燥失重/% ≤	40	68	40
总糖/% ≤	60	48	48
脂肪/% ≤	33	28	30

5.4.2 微生物指标

5.4.2.1 常温保存馅料应符合 GB 7099 中“热加工”的指标要求。

5.4.2.2 冷链保存馅料应符合 GB 19295 中“熟制”的指标要求。

5.5 食品添加剂

按 GB 2760 的规定执行。

6 试验方法

6.1 感官检查

取样品一份,去除包装,置于清洁的白瓷盘中,目测形态、色泽,然后用刀按四分法切开观察内部组织、品味并与标准规定对照,作出评价。

6.2 理化指标的检验

6.2.1 干燥失重的检验

按 GB/T 5009.3—2003 中直接干燥法测定。

6.2.2 脂肪的检验

按 GB/T 5009.6—2003 中酸水解法测定。

6.2.3 总糖的检验

按附录 B 规定的方法测定。

6.3 卫生指标的检验

6.3.1 酸价、过氧化值

按 GB/T 5009.37 规定的方法测定。

6.3.2 砷

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

6.3.3 铅

按 GB/T 5009.12 规定的方法测定。

6.3.4 铜

按 GB/T 5009.13 规定的方法测定。

6.3.5 黄曲霉毒素 B₁

按 GB/T 5009.22 规定的方法测定。

6.4 微生物指标检验

按 GB/T 4789.24 规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 产品出厂应经工厂检验部门逐批检验,并签发合格证。

7.1.2 出厂检验项目包括:感官要求、净含量、菌落总数、大肠菌群为每批产品出厂必检项目。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验应包括第 5 章规定的全部项目。正常生产时每 6 个月应进行型式检验。

7.2.2 有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式投产后,如原料、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) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督部门提出要求时。

7.2.3 抽样方法和数量:同一天同一班次生产的同一品种为一批。在企业成品仓库内的待销产品中随机抽取。抽样件数见表 3。

表 3 抽样件数

每批生产包装件数(指基本包装箱)	抽样件数(指基本包装箱)
200(含 200)以下	3
201~800	4
801~1 800	5
1 801~3 200	6
3 200 以上	7

7.2.4 出厂检验时,在抽样件数中随机抽取 3 件,每件取出大于等于 100 g 的单件包装商品,以满足感官要求检验、净含量检验、卫生指标检验的需要。

7.2.5 型式检验时,在抽样件数中随机抽取 3 件,每件取出大于等于 300 g 的单件包装商品,以满足感官要求检验、净含量、干燥失重、总糖、脂肪、蛋白质和卫生指标检验的需要。

7.2.6 微生物抽样检验:按照 GB/T 4789.24 的规定执行。

7.2.7 理化检验:检样混合均匀后放置广口瓶内,保存在冰箱中。

7.2.8 净含量:按 JJF 1070 规定的方法检验。

8 判定规则

8.1 出厂检验判定和复检

8.1.1 出厂检验项目全部符合本标准,判为合格品。

8.1.2 检验结果中菌落总数、大肠菌群指标有一项不合格时,则判为该批产品不合格,并不得复检。其余指标不合格,可在同批产品中对不合格项目进行复检,复检后如仍有一项不合格,则判为该批产品不合格。

8.2 型式检验判定和复检

8.2.1 型式检验项目全部符合本标准,判为合格品。

8.2.2 型式检验项目不超过两项不符合本标准,可以加倍抽样复检。复检后有一项不符合本标准,则判定该批产品为不合格品。超过两项或微生物检验有一项不符合本标准,则判定该批产品为不合格品。

9 标签

应符合 GB 7718 的规定。

附 录 A
(资料性附录)
食品馅料按原料的分类

A.1 蓉沙类

A.1.1 莲蓉类

以莲籽为主要原料加工而成的馅料。除油、糖外的馅料原料中,莲籽含量应不低于60%。莲籽含量为100%,可称为纯莲蓉类。

A.1.2 豆蓉(沙)类

以各种豆类为主要原料加工而成的馅料。

A.1.2.1 细蓉(沙)类

A.1.2.1.1 油性豆沙馅料

配料中添加油脂的馅料。

A.1.2.1.2 水性豆沙馅料

配料中不添加油脂的馅料。

A.1.2.1.3 豆沙干粉

经煮制、磨碎、去皮、取沙、烘干、粉碎、过筛等工序制成的粉状馅料。

A.1.2.2 粒蓉(沙)类

A.1.2.2.1 粒沙馅料

经用水煮熟等工序制成的内见原料颗粒的馅料。

A.1.2.2.2 糖水粒沙馅料

经用水煮熟等工序制成的内见原料颗粒与糖水混合的馅料。

A.1.3 栗蓉类

以板栗、油、糖为主要原料加工而成的馅料。除油、糖外的馅料原料中,板栗含量应不低于60%。

A.1.4 杂蓉类

以其他含淀粉的原料加工而成的馅料。

A.2 果仁类

以核桃仁、杏仁、橄榄仁、瓜子仁、芝麻等果仁为主要原料加工而成的馅料。馅料中果仁含量应不低于20%。

A.3 果蔬类

A.3.1 枣蓉(泥)类

以枣、糖为主要原料加工而成的馅料。

A.3.2 水果类

以水果及其制品为主要原料加工而成的馅料。馅料中水果及其制品的用量应不低于25%。

A.3.3 蔬菜类(含水果味馅料)

以蔬菜(冬瓜、胡萝卜等)及其制品为基料,加糖或不加糖,添加或不添加食用香精、着色剂加工而成的馅料。

A.4 肉禽制品类

以蓉沙类、果仁类等馅料为基料添加火腿、叉烧、牛肉、禽类等肉禽制品加工而成的馅料。

A.5 水产制品类

以蓉沙类、果仁类等馅料为基料添加虾米、鱼翅(水发)、鲍鱼等水产制品的馅料。

A.6 其他类

以其他原料加工而成的馅料。

附 录 B

(规范性附录)

食品馅料中总糖含量的测定方法(斐林氏容量法)

B.1 原理

斐林溶液甲、乙液混合时,生成的酒石酸钾钠铜被还原性的单糖还原,生成红色的氧化亚铜沉淀。

达到终点时,稍微过量的还原性单糖将次甲基蓝染色体还原为无色的隐色体而显出氧化亚铜的鲜红色。

B.2 试剂

B.2.1 斐林溶液甲液:称取 69.3 g 化学纯硫酸铜,加蒸馏水溶解,配成 1 000 mL。

B.2.2 斐林溶液乙液:称取 346 g 化学纯酒石酸钾钠和 100 g 氢氧化钠,加蒸馏水溶解,配成 1 000 mL。

B.2.3 1%次甲基蓝指示剂。

B.2.4 20%氢氧化钠溶液。

B.2.5 6 mol/L 盐酸。

B.2.6 斐林溶液的标定:在分析天平上精确称取经烘干冷却的分析纯葡萄糖 0.4 g,用蒸馏水溶解并转入 250 mL 容量瓶中,加水至刻度,摇匀备用。

准确取斐林溶液甲、乙液各 2.5 mL,放入 150 mL 三角烧瓶中,加蒸馏水 20 mL。置电炉上加热至沸,用配好的葡萄糖溶液滴定至溶液变红色时,加入次甲基蓝指示剂 1 滴,继续滴定至蓝色消失显鲜红色为终点。正式滴定时,先加入比预试时少 0.5 mL~1 mL 的葡萄糖溶液,置电炉上煮沸 2 min,加次甲基蓝指示剂 1 滴,继续用葡萄糖溶液滴定至终点。按式(B.1)计算 5 mL 斐林溶液甲、乙液相当于葡萄糖的质量:

$$m_1 = \frac{m_2 V}{250} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

m_1 ——5 mL 斐林溶液甲、乙液相当于葡萄糖的质量,单位为克(g);

m_2 ——葡萄糖的质量,单位为克(g);

V ——滴定时消耗葡萄糖溶液的体积,单位为毫升(mL)。

B.3 仪器

B.3.1 三角烧瓶:150 mL、250 mL。

B.3.2 容量瓶:250 mL。

B.3.3 糖滴管:25 mL。

B.3.4 烧杯:100 mL。

B.3.5 离心机:0 r/min~4 000 r/min。

B.3.6 工业天平:感量 0.001 g,最大称量 200 g。

B.3.7 电炉:300 W。

B.4 操作方法

在工业天平上准确称取样品 1.5 g~2.5 g,放入 100 mL 烧杯中,用 50 mL 蒸馏水浸泡 30 min(浸

GB/T 21270—2007

泡时多次搅拌)。转入离心试管,用 20 mL 蒸馏水冲洗烧杯,洗液一并转入离心试管中,置离心机上以 3 000 r/min 离心 10 min,上层清液经快速滤纸滤入 250 mL 三角烧瓶,用 30 mL 蒸馏水分 2 次~3 次冲洗原烧杯,再转入离心试管搅洗样渣。再以 3 000 r/min 离心 10 min,上清液经滤纸滤入 250 mL 三角烧瓶。浸泡后的试样溶液也可直接用快速滤纸过滤(必要时加沉淀剂)。在滤液中加入 6 mol/L 盐酸 10 mL,置 70 °C 水浴中水解 10 min。取出迅速冷却后加酚酞指示剂 1 滴,用 20% 氢氧化钠溶液中和至溶液呈微红色,转入 250 mL 容量瓶,加水至刻度,摇匀备用。

B.5 计算

总糖含量 X_3 (以转化糖计)按式(B.2)计算,其数值以%表示。

$$X_3 = \frac{m_1}{m_2 \times V/250} \times 100 \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

m_1 ——5 mL 斐林溶液甲、乙液相当于葡萄糖的质量,单位为克(g);

m_2 ——样品质量,单位为克(g);

V ——滴定时消耗样品溶液的量,单位为毫升(mL)。

平行测定两个结果间的差数不得大于 0.4%。