



中华人民共和国国家标准

GB/T 10782—201×
代替 GB/T 10782—2006

蜜 饯 通 则

General rule for preserved fruits

××××-××-××发布

××××-××-××实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 10782—2006《蜜饯通则》。本标准与 GB/T 10782—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了范围(第 1 章,2006 年版的第 1 章);
- 修改了“产品分类”(第 4 章,2006 年版的第 4 章);
- 修改了“原辅料”相关要求(第 5 章,2006 年版的 5.1);
- 修改了“理化指标”,删除了“水分”指标,调整了“氯化钠”、“总糖”指标技术要求(表 1,2006 年版的 5.4);
- 修改了“抽样方法和抽样量”(9.2,2006 年版的 7.2);
- 删除了出厂检验项目中“水分”指标(2006 年版的第 7.3);
- 修改了“型式检验”(9.3,2006 年版的 7.4);
- 修改了“判定规则”(9.4,2006 年版的 7.5);
- 修改了“标签和标志”的要求(第 10 章,2006 年版的第 8 章);
- 增加了“包装”(第 11 章);
- 增加了“贮运和销售”(第 12 章)。

本标准由全国休闲食品标准化技术委员会(SAC/TC 490)提出并归口。

本标准起草单位:中国商业联合会、中国焙烤食品糖制品工业协会、盐津铺子股份有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江张萃丰食品有限公司、北京御食园食品股份有限公司、杭州超达食品有限公司、国家加工食品质量检验中心(广东)、湖南省食品质量监督检验研究院、杭州华味亨食品有限公司、广东新兴县凉果行业商会、上海来伊份股份有限公司、天喔(福建)食品有限公司、溜溜果园集团股份有限公司、广东济公保健食品有限公司、广东农夫山庄食品工业有限公司、承德怡达食品股份有限公司、广东佳宝集团有限公司、湖南正兴记食品有限公司、京中(厦门)科技服务有限公司、杭州市余杭区蜜饯专业委员会。

本标准主要起草人:刘振宇、张九魁、盛华栋、董立军、张学文、张爱芳、靳晓蕾、张斌、蔡冬梅、蔡玮红、唐小兰、张海滨、卢红霞、谭益升、陈志贤、梁西长、张丽华、蒋宇明、卓南安、杨帆、杨启财、赖宣、王少林、林海林、王金华、杨婉如、汤华伟、张水锋、王虎、寿丽莎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10782—1989、GB/T 10782—2006;
- GB/T 11860—1989。

蜜 饯 通 则

1 范围

本标准规定了蜜饯的术语和定义、产品分类、原辅料、技术要求、检验方法、检验规则、标签和标志、包装、贮运和销售等方面的要求。

本标准适用于各类蜜饯产品的生产、检验和销售。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2721 食品安全国家标准 食用盐
GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 8956 食品安全国家标准 蜜饯生产卫生规范
GB 13104 食品安全国家标准 食糖
GB 14884 食品安全国家标准 蜜饯
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
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(国家质量技术监督检验检疫总局第 75 号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蜜饯 **preserved fruit**

以果蔬等为主要原料，经糖或蜂蜜或食用盐腌制(或不腌制)，添加(或不添加)食品添加剂和其他辅料等工艺制成的食品。

4 产品分类

4.1 蜜饯类

原料经糖或蜂蜜或食用盐浸渍，干燥(或不干燥)等工艺制成的食品。

4.2 果脯类

原料经糖渍、干燥等工艺制成的食品。

4.3 凉果类

原料经盐渍(或不盐渍)、糖渍、干燥等工艺制成的食品。

4.4 话化类

原料经盐渍、糖渍(或不糖渍)、干燥等工艺制成的食品,分为不加糖和加糖两类。

4.5 果糕类

原料加工成酱状或粉状,经成型、干燥(或不干燥)等工艺制成的食品,按工艺分为糕类、条类、片类、丹类。

4.6 其他类

除蜜饯类、果脯类、凉果类、话化类、果糕类以外的蜜饯食品。

5 原辅料

5.1 果蔬

应符合相关国家标准或行业标准的规定。

5.2 食用盐

应符合 GB 2721 的规定。

5.3 食糖

应符合 GB 13104 的规定。

5.4 其他原辅料

应符合相关国家标准或行业标准的规定。

6 技术要求

6.1 感官要求

具有品种应有的形态、色泽、组织、滋味和气味,无异味,无霉变,无杂质,允许有糖、盐结晶析出。

6.2 理化指标

应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目	蜜饯类	果脯类	凉果类	话化类		果糕类				其他类
				不加糖类	加糖类	糕类	条类	片类	丹类	
总糖(以葡萄糖计)/(g/100 g) ≤	90	85	80	15	80	75	70	90	70	85
氯化钠(以 NaCl 计)/(g/100 g) ≤	18	5	15	35	30	5	5	20	20	10

6.3 食品安全指标

食品安全指标应符合 GB 14884 的规定。

6.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

7 生产加工过程

应符合 GB 8956 的规定。

8 检验方法

8.1 样品处理

称取 200 g 可食部分样品,剪碎、切碎或捣碎,充分混匀,装入干燥的磨口样品瓶内。如有浸液类样品应在称取样品前先用圆筛(直径为 1 mm 的不锈钢丝织成,孔眼为 2.8 mm×2.8 mm)沥干浸液(沥卤断线后 1 min)。

8.2 感官

8.2.1 色泽、形态、杂质

将试样放在白糖瓷盘中,在自然光下用肉眼直接观察。

8.2.2 组织

用不锈钢刀将样品切开,用目测、手感、口尝检验内部组织结构。

8.2.3 滋味与气味

嗅其气味,品尝其滋味。

8.3 总糖

8.3.1 原理

样品中原有的和水解后产生的糖具有还原性,它可以还原斐林氏试剂而生成红色氧化亚铜。

8.3.2 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的三级水。相关试剂如下:

- a) 盐酸；
- b) 氢氧化钠溶液(0.3 g/mL)；
- c) 甲基红指示剂(0.001 g/mL)；
- d) 费林氏试剂：
 - 1) 费林氏甲液：溶解 15 g 硫酸铜(化学纯)及 0.05 g 次甲基蓝于 1 000 mL 容量瓶中，加蒸馏水至刻度摇匀，过滤备用。
 - 2) 费林氏乙液：溶解 50 g 酒石酸钾钠(化学纯)，75 g 氢氧化钠(化学纯)及 4 g 亚铁氰化钾于蒸馏水中定容至 1 000 mL，摇匀，过滤备用。
- e) 葡萄糖(CAS:50-99-7,纯度≥99%)；
- f) 葡萄糖标准滴定溶液：准确称取 0.2 g(精确至 0.000 1 g)，经过 98 ℃~100 ℃干燥至恒重的葡萄糖，加水溶解后置于 250 mL 的容量瓶中，然后加入 5 mL 盐酸，并以水稀释至 250 mL，摇匀，定容备用。
- g) 费林氏混合液的标定：准确吸取费林氏甲液和费林氏乙液各 5.00 mL 于 150 mL 锥形瓶中，加水 10 mL，玻璃珠数粒，从滴定管滴加约 10 mL 葡萄糖标准溶液，控制在 2 min 内加热至沸，趁沸以 1 滴/2 s 的速度滴加葡萄糖标准溶液，滴定至蓝色退尽为终点。记录消耗葡萄糖标准溶液的体积。同时平行操作 3 次，取其平均值，计算每 10.00 mL 费林氏混合液(费林氏甲液、费林氏乙液各 5.00 mL)相当于葡萄糖的质量。计算方法见式(1)：

$$M = \frac{m_0 \times V_0}{250} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

M ——相当于 10 mL 费林氏混合液的葡萄糖的质量，单位为克(g)；

m₀ ——葡萄糖的质量，单位为克(g)；

V₀ ——滴定时所消耗葡萄糖溶液的体积，单位为毫升(mL)；

250 ——葡萄糖稀释液的总体积，单位为毫升(mL)。

8.3.3 仪器

- 8.3.3.1 高速组织捣碎机。
- 8.3.3.2 恒温水浴锅。
- 8.3.3.3 调温电炉。

8.3.4 试样的制备

称取处理好的试样 10 g(精确至 0.001 g)，加水浸泡 1 h~2 h，放入高速组织捣碎机中，加少量水捣碎，全部转移到 250 mL 容量瓶中，用水定容至刻度，摇匀，过滤，滤液备用。

8.3.5 分析步骤

准确吸取 10.00 mL 滤液于 250 mL 锥形瓶中，加水 30 mL，加入盐酸 5 mL，置于水浴锅中，待温度升至 68 ℃~70 ℃时，计算时间共转化 10 min，然后用流水冷却至室温，全部转移到 250 mL 容量瓶中，加 0.001 g/mL 甲基红指示剂 2 滴，再用 0.3 g/mL 氢氧化钠溶液中和至中性，用水稀释至刻度，摇匀，注入滴定管中备用。

预备试验：用移液管吸取斐林氏甲液、斐林氏乙液各 5.00 mL 于 150 mL 锥形瓶中，在电炉上加热至沸，从滴定管中滴入转化好的试液至蓝色完全消失，即为终点，记下滴定所消耗试液的体积。

正式试验：取斐林氏甲液、斐林氏乙液各 5.00 mL 于 150 mL 锥形瓶中，滴入转化好的试液，较预备试验少 1 mL，加热沸腾 1 min，再以 30 滴/min 的速度滴入试液至终点，记下所消耗试液的体积，同时平

行操作两次。

8.3.6 计算结果

试样中总糖(以葡萄糖计)含量的计算方法见式(2)：

$$X = \frac{M \times 6\,250}{m \times V} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- X —— 试样中总糖(以葡萄糖计)含量,单位为克每百克(g/100 g)；
- M —— 10 mL 斐林氏混合液相当于葡萄糖的质量,单位为克(g)；
- m —— 试样的质量,单位为克(g)；
- V —— 滴定时所消耗葡萄糖溶液的体积,单位为毫升(mL)；
- 6 250—— 稀释倍数。

8.3.7 允许差

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算数平均值的 2％。

8.4 氯化钠

按照 GB 5009.44 的要求进行检验。

8.5 食品安全指标

应按 GB 14884 及相关国家标准规定的方法检验。

8.6 净含量

按照 JJF 1070 中有关规定执行。

9 检验规则

9.1 批次

同品种、同一批投料生产的产品为一检验批次。

9.2 抽样方法和抽样量

- 9.2.1 从生产线或成品库内随机抽取,抽样数量应满足检验和留样的需求。
- 9.2.2 每批产品应经生产厂检验部门按本标准的规定进行检验,产品合格后方可出厂。
- 9.2.3 出厂检验的项目包括感官要求、净含量、总糖、氯化钠、菌落总数和大肠菌群。

9.3 型式检验

- 9.3.1 每半年应对产品进行一次型式检验,发生下列情况之一的应进行型式检验：
 - a) 新产品试制鉴定时；
 - b) 正式生产后,如原料、工艺有较大变化,可能影响产品质量时；
 - c) 长期停产后恢复生产时；
 - d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
 - e) 国家有关监管机构提出进行型式检验的要求时。
- 9.3.2 型式检验项目包含 6.1、6.2、6.3、6.4 和 10.1 规定的项目。

9.4 判定规则

9.4.1 出厂检验判定和复检

- 9.4.1.1 出厂检验的项目符合本标准规定时,判该批产品为合格产品。
- 9.4.1.2 出厂检验结果有一项或一项以上不符合本标准(微生物指标除外),可双倍抽样复检。复检后仍有一项或一项以上不符合本标准,判为该批产品不合格。
- 9.4.1.3 微生物指标有 1 项不合格,判该批产品为不合格,不应复检。

9.4.2 型式检验判定和复检

- 9.4.2.1 型式检验结果全部符合本标准,判为合格产品。
- 9.4.2.2 型式检验结果有一项或一项以上不符合本标准(微生物指标除外),可双倍抽样复检,复检后仍有一项或一项以上不符合本标准,判为该批产品不合格。
- 9.4.2.3 微生物指标不符合本标准,则判该批产品为不合格,不应复检。

10 标签和标志

- 10.1 产品的标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定,并应注明产品类别,如:蜜饯类、果脯类、凉果类、话化类(不加糖类或加糖类)、果糕类(糕类或条类或片类或丹类)、其他类。
- 10.2 蜜饯产品的商品名称可以使用传统名称,但应在商品名称后加注括号标明产品的真实属性,同时在配料表中标注原料的种类。
- 10.3 储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

11 包装

- 11.1 包装材料和包装容器应符合相关国家标准或行业标准的规定。
- 11.2 包装应完整、紧密、无破损。

12 贮运和销售

12.1 贮运

- 12.1.1 产品应贮存在与其相适应的温湿度环境条件下。必要时,库房应设温度和湿度控制装置。
- 12.1.2 产品应堆码在垛垫上,离地、离墙不少于 10 cm。
- 12.1.3 运输时产品应符合产品适宜的温湿度条件要求,不应与有毒、有害、有异味的产品混运。

12.2 销售

- 12.2.1 产品应在温湿度适宜的环境中销售。
- 12.2.2 计量销售的散装产品应符合 GB 31621 的规定。