



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0852—2012
代替 SN/T 0852—2000

进出口蜂蜜检验规程

Rules for the inspection of honey for import and export

2012-12-12 发布

2013-07-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 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 SN/T 0852—2000《进出口蜂蜜检验方法》。

本标准与 SN/T 0852—2000 相比,主要技术变化如下:

- 增加了定义;
- 抽样部分增加了零售包装蜂蜜的抽样方法;
- 增加了安全卫生项目、反欺诈项目的检验,增加了包装、标志的检验;
- 增加了检验结果的判定、检验有效期;
- 将部分理化检验试验方法作为附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国浙江出入境检验检疫局、中华人民共和国上海浦江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:李苏雯、陈国平、王宝根。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SN/T 0852—2000。

进出口蜂蜜检验规程

1 范围

本标准规定了进出口蜂蜜抽样、检验、检验结果的判定、检验有效期等的检验规程。
本标准适用于进出口蜂蜜的检验。

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/T 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB/T 4789.12 食品微生物学检验 肉毒梭菌及肉毒毒素检测

GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

GB/T 5009.7 食品中还原糖的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB/T 5009.14 食品中锌的测定

GB/T 5009.95 蜂蜜中四环素族抗生素残留量的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14963—2011 食品安全国家标准 蜂蜜

GB/T 18932.1 蜂蜜中碳-4 植物糖含量测定方法 稳定碳同位素比率法

GB/T 18932.3 蜂蜜中链霉素残留量的测定方法 液相色谱法

GB/T 18932.4 蜂蜜中土霉素、四环素、金霉素、强力霉素残留量的测定方法 液相色谱法

GB/T 18932.5 蜂蜜中磺胺醋酰、磺胺吡啶、磺胺甲基嘧啶、磺胺甲氧嘧啶、磺胺对甲氧嘧啶、磺胺氯噻嗪、磺胺甲基异噁唑、磺胺二甲氧嘧啶残留量的测定方法 液相色谱法

GB/T 18932.7 蜂蜜中苯酚残留量的测定方法 液相色谱法

GB/T 18932.16 蜂蜜中淀粉酶值的测定方法 分光光度法

GB/T 18932.17 蜂蜜中 16 种磺胺残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法

GB/T 18932.18 蜂蜜中羟甲基糠醛含量的测定方法 液相色谱-紫外检测法

GB/T 18932.19 蜂蜜中氯霉素残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法

GB/T 18932.21 蜂蜜中氯霉素残留量的测定方法 酶联免疫法

GB/T 18932.22 蜂蜜中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖含量的测定方法 液相色谱示差折光检测法

- GB/T 18932.24 蜂蜜中呋喃它酮、呋喃西林、呋喃妥因和呋喃唑酮代谢物残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 18932.25 蜂蜜中青霉素 G、青霉素 V、乙氧萘青霉素、苯唑青霉素、邻氯青霉素、双氰青霉素残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 18932.26 蜂蜜中甲硝哒唑、洛硝哒唑、二甲硝咪唑残留量的测定方法 液相色谱法
- GB/T 20744 蜂蜜中甲硝唑、洛硝哒唑、二甲硝咪唑残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 20757 蜂蜜中十四种喹诺酮类药物残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 21169 蜂蜜中双甲脒及其代谢物残留量的测定 液相色谱法
- GB/T 22941 蜂蜜中林可霉素、红霉素、螺旋霉素、替米考星、泰乐菌素、交沙霉素、吉他霉素、竹桃霉素残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 22943 蜂蜜中三甲氧苄氨嘧啶残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 22995 蜂蜜中链霉素、双氢链霉素和卡那霉素残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB/T 23408 蜂蜜中大环内酯类药物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
- GB/T 23410 蜂蜜中硝基咪唑类药物及其代谢物残留量的测定方法 液相色谱-质谱/质谱法
- GB/T 23412 蜂蜜中 19 种喹诺酮类药物残留量的测定方法 液相色谱-质谱/质谱法
- GH/T 1015 蜂蜜包装钢桶
- 蜂蜜中氟胺氰菊酯残留量的测定 气相色谱法(农业部 781 号公告-9-2006)
- 《出口蜂蜜检验检疫管理办法》(原国家出入境检验检疫局 2000 年 20 号令)

3 术语和定义

GB 14963 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蜂蜜 honey

蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，与自身分泌物结合后，经充分酿造而成的天然甜物质。

注：蜂蜜含有多种糖，主要是果糖和葡萄糖。此外，还含有有机酸、酶和来源于蜜蜂采集的固体颗粒物质。如植物花粉等。蜂蜜的气味和色泽随蜜源的不同而不同。色泽分为水白色、琥珀色或深色。蜂蜜在通常情况下呈粘稠流体状，贮存时间较长或温度较低时可形成部分或全部结晶。

3.2

检验批 lot of inspection

3.2.1

出口检验批 lot of export inspection

以相同原料、工艺条件、生产班次、规格的产品为一批；若班产量小于 5 t 时，可把生产时间相邻的 2 个班次产品合并为一批。

3.2.2

进口检验批 lot of import inspection

以一个集装箱的产品为一批。

4 检验

4.1 抽样

4.1.1 总体要求

以不超过 20 t 为一个检验批。在同一检验批中，如果生产批不同，应按生产批号分别抽样。

4.1.2 非零售包装产品(如:吨装、桶装)

4.1.2.1 样品抽取质量

每件抽取样品不少于 100 g。

4.1.2.2 抽样件数

按如下方式抽取:

- 100 件以下,抽取 10%,但不得少于 5 件;
- 101~500 件,增加部分抽取 5%;
- 501~1 000 件,增加部分抽取 4%;
- 1 000 件以上,增加部分抽取 2%。

4.1.3 零售包装产品(如瓶装)

4.1.3.1 样本单位

以净含量 500 g 为一个样本单位。若一件产品的净含量小于 500 g 时,连续生产的 2 件或数件产品为一个样本单位。

4.1.3.2 抽样件数

按如下方式抽取:

- 1~50 件,抽取 2 件;
- 51~500 件,抽取 3 件;
- 501~35 000 件,抽取 5 件;
- 35 000 件以上,抽取 8 件。

4.1.4 抽样用具

4.1.4.1 抽样管

不锈钢管,长约 115 cm,直径约 2.5 cm。

4.1.4.2 混样器

搪瓷桶(或杯)。

4.1.4.3 单套杆

不锈钢制。

4.1.4.4 样品瓶

250 mL 磨砂具塞广口玻璃瓶或塑料瓶。

4.1.4.5 汤匙

不锈钢制。

4.1.5 方法

按报检单所列的品名、包装、标志、件数、质量等核查货证相符后,按规定的抽样件数,逐件开启,将抽样管缓缓放入中部或三分之二的部位吸取样品(零售包装产品用汤匙取部分样品),倾入混样器。将所抽样品约 1 000 g 混合均匀,装入清洁干燥的样品瓶内,贴上标签。标签上应标明报检号、商品名称、生产批号、数/质量、生产企业名称、取样日期和取样人。如遇蜂蜜结晶时,则用单套杆或抽样管插到底,抽取样品,混匀。样品分成四份,一份感官检验,一份理化检验,一份药残检验,一份留样备存。微生物检测抽样按 GB 4789.1 规定方法进行。

注: 可以因商品品质差异、包装及储存情况不同,酌情变更抽样单位、数量及方法。

4.2 制样

未结晶的样品将其用力搅拌均匀。有结晶析出的样品,可将样品瓶盖塞紧后,置于不超过 60 ℃ 的水浴中温热,待样品全部溶化后,搅匀,迅速冷却至室温以备检验用。在融化时应注意防止水分侵入。测定羟甲基糠醛或酶值的试样应不经融化直接混和称样。测定水分与色泽的样品在测定前应该去除气泡。方法是:取约 20 g~50 g 样品置于 100 mL 抽气瓶中,加塞密封,60 ℃ 水浴摇动瓶子加热样品约 5 min,使样品温度达到 40 ℃ 以上,接真空泵抽气 30 s,排除气泡。

4.3 感官检验

4.3.1 色泽

4.3.1.1 总体要求

蜂蜜具有应有的色泽。按色泽深浅分为水白色、特白色、白色、特浅琥珀色、浅琥珀色、琥珀色、深色等数种。采用专用的卜方特比色计比色,按表 1 进行分级。

表 1 分级范围

色泽名称	卜方特比色计色值 mm	色泽名称	卜方特比色计色值 mm
水白色	8 以下	浅琥珀色	85 以下
特白色	16 以下	琥珀色	114 以下
白色	34 以下	深色	140 以下
特浅琥珀	50 以下		

4.3.1.2 测定方法

将不含气泡的试样倒入卜方特比色槽内,以卜方特比色计进行比色读取色值后按表 1 确定色泽。

4.3.2 气味和味道

4.3.2.1 总体要求

蜂蜜应具有其正常的气味和味道。

4.3.2.2 检验方法

用清洁的玻璃棒搅拌试样,嗅其气味;再用玻璃棒挑起蜂蜜,尝其味道。

4.4 理化检验

4.4.1 水分

应按照附录 A 的规定。

4.4.2 淀粉酶值

采用 GB/T 18932.16 规定的方法。

4.4.3 羟甲基糠醛

采用 GB/T 18932.18 规定的方法。

4.4.4 还原糖含量

采用 GB/T 5009.7 规定的方法。

4.4.5 蔗糖含量

采用 GB/T 18932.22 规定的方法。

4.4.6 葡萄糖和果糖含量

采用 GB/T 18932.22 规定的方法或 GB/T 5009.7 规定的方法。以第一法为仲裁采用的方法。

4.4.7 酸度

应按照附录 B 的规定。

4.4.8 灰分

采用 GB 5009.4 规定的方法。

4.5 安全卫生项目检验

4.5.1 铅

采用 GB/T 5009.12(第一法)规定的方法。

4.5.2 锌

采用 GB/T 5009.14(第一法)规定的方法。

4.5.3 微生物检验

4.5.3.1 菌落总数

采用 GB 4789.2(第一法)规定的方法。

4.5.3.2 大肠菌群

采用 GB 4789.3(第一法)规定的方法。

4.5.3.3 沙门氏菌

采用 GB 4789.4 规定的方法。

4.5.3.4 志贺氏菌

采用 GB 4789.5 规定的方法。

4.5.3.5 金黄色葡萄球菌

采用 GB 4789.10 规定的方法。

4.5.3.6 肉毒梭菌及肉毒毒素

采用 GB/T 4789.12 规定的方法。

4.5.3.7 霉菌和酵母计数

采用 GB 4789.15 规定的方法。

4.5.4 农兽药残留检验

4.5.4.1 氯霉素

采用 GB/T 18932.19、GB/T 18932.21 规定的方法。

4.5.4.2 链霉素

采用 GB/T 18932.3、GB/T 22995 规定的方法。

4.5.4.3 四环素族(四环素、土霉素、金霉素、强力霉素)

采用 GB/T 5009.95、GB/T 18932.4 规定的方法。

4.5.4.4 硝基呋喃类代谢物

采用 GB/T 18932.24 规定的方法。

4.5.4.5 磺胺类

采用 GB/T 18932.5、GB/T 18932.17 规定的方法。

4.5.4.6 硝基咪唑类

采用 GB/T 18932.26、GB/T 20744、GB/T 23410 规定的方法。

4.5.4.7 喹诺酮类

采用 GB/T 20757、GB/T 23412 规定的方法。

4.5.4.8 林可霉素与大环内酯类

采用 GB/T 22941、GB/T 23408 规定的方法。

4.5.4.9 青霉素类

采用 GB/T 18932.25 规定的方法。

4.5.4.10 氟胺氰菊酯

采用《蜂蜜中氟胺氰菊酯残留量的测定 气相色谱法规定的方法》。

4.5.4.11 双甲脒

采用 GB/T 21169 规定的方法。

4.5.4.12 三甲氧苄氨嘧啶

采用 GB/T 22943 规定的方法。

4.5.5 其他项目

苯酚采用 GB/T 18932.7 规定的方法。

4.6 反欺诈项目检验

采用 GB/T 18932.1 规定的方法。安全卫生项目、反欺诈项目检验检测方法根据各进口国要求,可采用国际标准或进口国标准等。检测残留为阳性的,应以质谱法确证,以质谱法为仲裁方法。

4.7 包装检验

与蜂蜜直接接触的包装容器和材料应符合我国 GH/T 1015 和我国或进口国对该食品包装和材料的有关要求。应查验检验检疫出具的包装容器和材料性能鉴定结果单中食品级证明内容。

4.8 标识检验

4.8.1 进出口预包装产品标签应符合 GB 7718 及进口国规定。应对标签格式版面和内容相符性做出评定。

4.8.2 产品名称及产品标准号应符合 GB 14963 中的要求。

4.8.3 出口批号表示应符合《出口蜂蜜检验检疫管理办法》的规定。

4.8.4 图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

5 检验结果的判定

5.1 感官检验结果均符合要求的判为合格。如有发酵或异味,或有异物,或色泽不符合规格要求,则判为不合格。

5.2 理化检验结果均符合 GB 14963 的要求或进口国的要求,判为合格

5.3 安全卫生检验结果均符合 GB 14963 和我国相关法律法规、规章及有关标准的要求或进口国相关法律法规要求的,判为合格。

5.4 真实性要求检测结果符合 GB 14963 中的要求的或进口国要求的,判为合格。

5.5 包装检验结果均符合要求的判为合格。

5.6 标识检验结果均符合要求的判为合格。

6 不合格品的处置

6.1 出口产品

6.1.1 不合格项目涉及安全、卫生、健康、环境保护的,不准出口。

6.1.2 不合格项目不涉及安全、卫生、健康、环境保护的,可以在检验检疫机构的监督下进行技术处理,经重新检验合格后,允许出口;经技术处理后重新检验仍不合格的,不准出口。

6.2 进口产品

6.2.1 不合格项目涉及安全、卫生、健康、环境保护的,应责令当事人在检验检疫机构监督下销毁或退货。

6.2.2 不合格项目不涉及安全、卫生、健康、环境保护的,可以在检验检疫机构的监督下进行技术处理,经重新检验合格后,允许销售、使用;不能进行技术处理或者经技术处理后,重新检验仍不合格的,应在检验检疫机构的监督下作销毁或退货处理。

7 检验有效期

自检验完毕起,检验有效期为 60 d。

附 录 A
(规范性附录)
水分的测定

A.1 仪器

- A.1.1 阿贝折光计。
- A.1.2 超级恒温器。

A.2 试样的制备

见 4.2。

A.3 操作程序

- A.3.1 将阿贝折光计与超级恒温器连接好,并将超级恒温器的温度调至所需的温度。
- A.3.2 折光计的校正。在测定样品折光指数前,先用新鲜的蒸馏水按表 A.1 校正折光计的折光指数。调节通过折光计的水流温度恰为 40℃。分开折光计两面棱镜,用脱脂棉蘸蒸馏水拭净(必要时可蘸二甲苯或乙醚拭净)。然后用干净的脱脂棉(或擦镜纸)拭干,待棱镜完全干燥后,用玻璃棒蘸取蒸馏水 1~2 滴,滴于下面的棱镜上,迅速闭合棱镜,对准光源,由目镜观察,旋转手轮,使标尺的折光指数恰好为 40℃时水的折光指数,观察望远镜内明暗分界线是否在接物镜十字线中间。若有偏差,则用附件方孔调节扳手转动示值调节螺丝,使明暗分界线调到中央。调整完毕后,在测定样品时,不允许再转动调好的螺钉。

表 A.1 蒸馏水折光指数

温 度 ℃	折光指数	温 度 ℃	折光指数
14	1.333 5	25	1.332 5
16	1.333 3	26	1.332 4
18	1.333 2	28	1.332 2
20	1.333 0	30	1.331 9
22	1.332 8	38	1.330 8
24	1.332 6	40	1.330 5

A.4 样品测定

在测定前先将棱镜擦洗干净,以免留有其他物质影响测定精度。用玻璃棒蘸取混匀的试样 1~2 滴,滴于下面的棱镜上,迅速闭合棱镜,静置数秒钟,以待样品达到 40℃。对准光源,由目镜观察,转动补偿器螺旋,使明暗分界线清晰;转动标尺指针螺旋,使其明暗分界线恰好通过接物镜上十字线的交点,读取标尺上的折光指数,同时核对温度,应恰为 40℃。

A.5 结果计算

水分按式(A.1)计算：

$$X_1 = 100 - [78 + 390.7(n - 1.4768)] \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

X_1 ——试样中的水分含量，%；

n ——试样在 40℃时的折光指数。

平行试验的允许误差为 0.2%。

如在 20℃时测读折光指数，可按表 A.2 换算为水分的百分率。在室温时测读折光指数时，可按式(A.2)换算到 20℃时的折光指数。

$$N = n + 0.00023(t - 20) \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

N ——在 20℃时的折光指数；

n ——在室温 t ℃时的折光指数；

t ——读取折光指数时的温度。

注：如有争议，用在 40℃测定折光指数的方法检验。

表 A.2 蜂蜜水分换算

折光指数 20℃	水分 %	折光指数 20℃	水分 %	折光指数 20℃	水分 %
1.5044	13.0	1.4935	17.2	1.4830	21.4
1.5038	13.2	1.4930	17.4	1.4825	21.6
1.5033	13.4	1.4925	17.6	1.4820	21.8
1.5028	13.6	1.4920	17.8	1.4815	22.0
1.5023	13.8	1.4915	18.0	1.4810	22.2
1.5018	14.0	1.4910	18.2	1.4805	22.4
1.5012	14.2	1.4905	18.4	1.4800	22.6
1.5007	14.4	1.4900	18.6	1.4795	22.8
1.5002	14.6	1.4895	18.8	1.4790	23.0
1.4997	14.8	1.4890	19.0	1.4785	23.2
1.4992	15.0	1.4885	19.2	1.4780	23.4
1.4987	15.2	1.4880	19.4	1.4775	23.6
1.4982	15.4	1.4875	19.6	1.4770	23.8
1.4976	15.6	1.4870	19.8	1.4765	24.0
1.4971	15.8	1.4865	20.0	1.4760	24.2
1.4966	16.0	1.4860	20.2	1.4755	24.4
1.4961	16.2	1.4855	20.4	1.4750	24.6
1.4956	16.4	1.4850	20.6	1.4745	24.8
1.4951	16.6	1.4845	20.8	1.4740	25.0
1.4946	16.8	1.4840	21.0		
1.4940	17.0	1.4835	21.2		

附 录 B
(规范性附录)
酸度的测定

B.1 试样的制备

见 4.2。

B.2 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂均为分析纯,水为蒸馏水。

B.2.1 氢氧化钠标准溶液(0.1 mol/L):见 GB/T 601—2002 中 4.1。

B.2.2 酚酞指示剂(1%乙醇溶液):称取 1 g 酚酞用 95%乙醇定容至 100 mL,混合均匀。

B.3 操作程序

称取试样 10 g(精确至 0.001 g),溶于 75 mL 经煮沸后冷却的水中,加入 2~3 滴酚酞指示剂,用氢氧化钠标准溶液滴定至溶液呈粉红色,在 10 s 内不褪色为终点。

B.4 结果计算

按式(B.1)计算试样的酸度:

$$X_2 = \frac{V \times c}{m} \times 1\,000 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

X_2 ——试样的酸度,单位为毫升每千克(mL/kg)(消耗 1 mol/L 氢氧化钠);

V ——滴定所耗氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升,(mL);

c ——氢氧化钠标准溶液的摩尔浓度,单位为摩尔每升,(mol/L);

m ——试样的质量,单位为克,(g)。

平行试验结果的允许误差为 0.1。

注:如蜂蜜颜色过深,可称取试样 5 g,或者用溴百里酚蓝指示剂代替酚酞指示剂。
