



中华人民共和国国家标准

GB 14963—2011

食品安全国家标准

蜂 蜜

2011-04-20 发布

2011-10-20 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准代替 GB 14963—2003《蜂蜜卫生标准》以及 GB 18796—2005《蜂蜜》中的对应指标。

本标准与 GB 14963—2003 相比主要变化如下：

- 修改了范围；
- 增加了蜂蜜的定义；
- 将原料要求改为蜜源要求，并明确主要的有毒蜜源植物品种名称；
- 修改了感官要求；
- 修改了理化指标；
- 增加了污染物限量、兽药残留限量、农药残留限量要求；
- 增加了嗜渗酵母计数要求。

食品安全国家标准

蜂 蜜

1 范围

本标准适用于蜂蜜,不适用于蜂蜜制品。

2 术语和定义

蜂蜜

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

3 技术要求

3.1 蜜源要求

蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露应安全无毒,不得来源于雷公藤(*Tripterygium wilfordii* Hook. F.)、博落回[*Macleaya cordata* (Willd.) R. Br]、狼毒(*Stellera chamaejasme* L.)等有毒蜜源植物。

3.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	依蜜源品种不同,从水白色(近无色)至深色(暗褐色)	按 SN/T 0852 的相应方法检验
滋味、气味	具有特有的滋味、气味,无异味	
状态	常温下呈黏稠流体状,或部分及全部结晶	在自然光下观察状态,检查其有无杂质
杂质	不得含有蜜蜂肢体、幼虫、蜡屑及正常视力可见杂质(含蜡屑巢蜜除外)	

3.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
果糖和葡萄糖/(g/100 g) $\geq$	60	GB/T 18932.22
蔗糖/(g/100 g)		
桉树蜂蜜,柑橘蜂蜜,紫苜蓿蜂蜜,荔枝蜂蜜,野桂花蜜 $\leq$	10	
其他蜂蜜 $\leq$	5	
锌(Zn)/(mg/kg) $\leq$	25	GB/T 5009.14

3.4 污染物限量

污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

3.5 兽药残留限量和农药残留限量

3.5.1 兽药残留限量

兽药残留限量应符合相关标准的规定。

3.5.2 农药残留限量

农药残留限量应符合 GB 2763 及相关规定。

3.6 微生物限量

微生物限量应符合表 3 规定。

表 3 微生物限量

项 目	指 标	检验方法 ^a
菌落总数/(CFU/g) $\leq$	1 000	GB 4789.2
大肠菌群/(MPN/g) $\leq$	0.3	GB 4789.3
霉菌计数/(CFU/g) $\leq$	200	GB 4789.15
嗜渗酵母计数/(CFU/g) $\leq$	200	附录 A
沙门氏菌	0/25 g	GB 4789.4
志贺氏菌	0/25 g	GB/T 4789.5
金黄色葡萄球菌	0/25 g	GB 4789.10
^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行。		

附录 A

嗜渗酵母计数

A.1 设备和材料

除微生物实验室常规灭菌及培养设备外,其他设备和材料如下:

- A.1.1 恒温培养箱:25℃±1℃。
- A.1.2 冰箱:2℃~5℃。
- A.1.3 均质器及无菌均质袋、均质杯或灭菌乳钵。
- A.1.4 天平:感量0.1g。
- A.1.5 无菌试管:18mm×180mm。
- A.1.6 无菌吸管:1mL(具0.01mL刻度),10mL(具0.1mL刻度),或微量移液器及吸头。
- A.1.7 无菌锥形瓶:500mL,250mL。
- A.1.8 无菌培养皿:直径90mm。
- A.1.9 无菌L型涂布棒:玻璃、塑料或者不锈钢材料制成,棒体直径不应大于2mm。
- A.1.10 显微镜:10×~100×。

A.2 培养基和试剂

A.2.1 30%葡萄糖溶液(pH6.5±0.5)

A.2.1.1 成分

无水葡萄糖	30.0 g
蒸馏水	100 mL

A.2.1.2 制法

称量适量葡萄糖,溶解在蒸馏水中,必要时调节pH为6.4左右。分装后,115℃高压灭菌20min。

A.2.2 氯硝胺18%甘油(DG18)琼脂

A.2.2.1 成分

酪蛋白胨	5.0 g
无水葡萄糖	10.0 g
磷酸二氢钾	1.0 g
硫酸镁(MgSO ₄ ·H ₂ O)	0.5 g
氯硝胺	0.002 g
无水甘油	200 g
琼脂	15 g
氯霉素	0.1 g
蒸馏水	1 000 mL

A.2.2.2 制法

除氯霉素外,将全部成分加热煮沸至完全溶解,如有必要,调节 pH 为 6.4 左右。加入抗菌素,121 ℃ 高压灭菌 15 min,最终的 pH 应为 5.6 ± 0.2 。灭菌后,立即在 44 ℃~47 ℃ 水浴冷却至 50 ℃ 以下,在每个灭菌平皿中倾注大约 15 mL~20 mL 培养基,放置在水平的台面上冷却固化备用。如有必要,可以放在 36 ℃ 培养箱中过夜,使琼脂表面干燥无水珠。避光保存。

A.3 检验程序

嗜渗酵母检验程序见图 A.1。

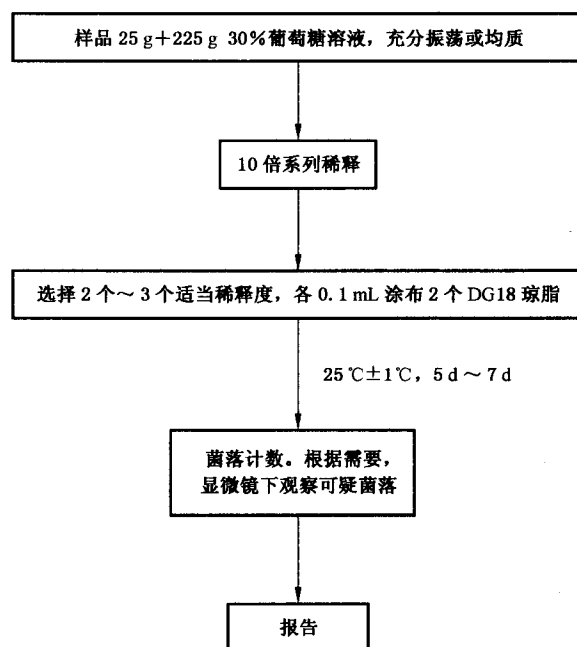


图 A.1 嗜渗酵母检验程序图

A.4 操作步骤

A.4.1 样品采集和保存

样品采集后,应尽可能及时检验。若不能及时检验,普通样品应置 2 ℃~5 ℃ 冰箱保存,在 24 h 内检验。冷冻样品应在 45 ℃ 以下不超过 15 min 或在 2 ℃~5 ℃ 不超过 18 h 解冻。

A.4.2 样品稀释

A.4.2.1 取样

以无菌操作在天平上称取固体或液体检样 25 g,加入 30% 葡萄糖稀释液 225 g,用旋转刀片式均质器以 8 000 r/min 均质 1 min,或拍击式均质器拍击 2 min,制备成 1:10 的均匀稀释液。如无均质器,则将样品放入加有玻璃珠的无菌锥形瓶中,并充分振荡。

A.4.2.2 梯度稀释

用灭菌吸管吸取1:10稀释液1 mL,注入含有9 mL 30%葡萄糖稀释液的试管内,置于漩涡混悬仪上混匀,制备1:100的稀释液。另取1 mL灭菌吸管,按前操作依次制备10倍递增稀释液,每递增稀释一次,换用1支1 mL灭菌吸管。

A.4.3 涂布和培养

A.4.3.1 根据对检样污染情况的估计,选择2个~3个连续的适宜稀释度,每个稀释度接种2个DG18琼脂平板。在充分混合稀释液之后,立即在每个平板表面接种0.1 mL,接着用无菌的L型涂布棒进行充分的琼脂表面涂布。注意涂布棒下端不得触碰培养皿的侧缘。进行样品检验的同时,应同时在2个DG18琼脂平板表面接种0.1 mL的稀释液作为空白对照。

A.4.3.2 接种完成后,尽快将全部平板置 $25\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 恒温箱内避光培养。培养时勿翻转培养皿。为防止出现霉菌的过度蔓延生长掩盖了目标菌落,在培养48 h后,即开始每日观察平板上面真菌生长情况。培养7 d结束。

A.4.4 菌落计数

A.4.4.1 选择菌落数量在15~150之间的平板,计数菌落数量。

A.4.4.2 典型的嗜渗酵母在DG18琼脂平板上呈现为圆形、中心隆起、不透明、边缘整齐的菌落,直径1 mm~2 mm。必要时,可利用低倍显微镜直接观察平板上生长的菌落是否为细菌菌落。如出现霉菌菌落干扰时,不应计数丝状菌落。

A.4.5 报告

参照GB 4789.2的报告方式,以CFU/g为单位报告样品中嗜渗酵母的数量。
