



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4789.21—2003  
代替 GB/T 4789.21—1994

## 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验

Microbiological examination of food hygiene—  
Examination of frozen drinks and cold drinks

2003-08-11 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准对 GB/T 4789.21—1994《食品卫生微生物学检验 清凉饮料检验》进行修订。

本标准与 GB/T 4789.21—1994 相比主要修改如下：

- 按照新修订的食品卫生标准对本标准的冷冻饮品及饮料重新分类。
- 将本标准的名称修改为《食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验》。
- 将原标准的“本标准规定了清凉饮料的检验方法”和“本标准适用于冷冻食品和液体饮料的检验”修改为“本标准适用于冷冻饮品、饮料的检验方法”。
- 按照 GB/T 1.1—2000 对标准文本格式和文字进行修改。
- 修改并规范原标准中的“设备和材料”。
- 修改和规范“引用标准”。
- 对操作步骤的内容作了修改。

本标准自实施之日起,GB/T 4789.21—1994 同时废止。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位:北京市卫生防疫站、中国疾病预防控制中心营养与食品安全所。

本标准主要起草人:刘以贤、付萍、计融、杨宝兰、姚景会。

本标准于 1984 年首次发布,1994 年第一次修订,本次为第二次修订。

# 食品卫生微生物学检验

## 冷冻饮品、饮料检验

### 1 范围

本标准规定了冷冻饮品、饮料的检验方法。

本标准适用于冷冻饮品(冰淇淋、冰棍、雪糕和食用冰块)及饮料:果、蔬汁饮料、含乳饮料、碳酸饮料、植物蛋白饮料、碳酸型茶饮料、固体饮料、可可粉固体饮料、乳酸菌饮料、罐装茶饮料、罐装型植物蛋白饮料(以罐头工艺生产)、瓶(桶)装饮用纯净水、低温复原果汁等的检验。

### 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/T 4789.1 食品卫生微生物学检验 总则
- GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定
- GB/T 4789.3 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定
- GB/T 4789.4 食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB/T 4789.5 食品卫生微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB/T 4789.10 食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB/T 4789.15 食品卫生微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB/T 16347 食品卫生微生物学检验 乳酸菌饮料中乳酸菌检验

### 3 设备和材料

现场采样用品:按实际需要准备。见 GB/T 4789.2、GB/T 4789.3、GB/T 4789.4、GB/T 4789.5、GB/T 4789.10、GB/T 4789.15、GB/T 16347。

### 4 培养基和试剂

见 GB/T 4789.2、GB/T 4789.3、GB/T 4789.4、GB/T 4789.5、GB/T 4789.10、GB/T 4789.15、GB/T 16347。

### 5 操作步骤

#### 5.1 样品的采取和送检

见 GB/T 4789.1。

5.1.1 果蔬汁饮料、碳酸饮料、茶饮料、固体饮料:应采取原瓶、袋和盒装样品。

5.1.2 冷冻饮品:采取原包装样品。

5.1.3 样品采取后,应立即送检。如不能立即检验,应置冰箱保存。

#### 5.2 样品采取数量

按 GB/T 4789.1 执行。

#### 5.3 检样的处理

5.3.1 瓶装饮料:用点燃的酒精棉球烧灼瓶口灭菌,用石碳酸纱布盖好,塑料瓶口可用 75% 酒精棉球

擦拭灭菌,用灭菌开瓶器将盖启开,含有二氧化碳的饮料可倒入另一灭菌容器内,口勿盖紧,覆盖一灭菌纱布,轻轻摇荡。待气体全部逸出后,进行检验。

5.3.2 冰棍:用灭菌镊子除去包装纸,将冰棍部分放入灭菌广口瓶内,木棒留在瓶外,盖上瓶盖,用力抽出木棒,或用灭菌剪子剪掉木棒,置 45℃水浴 30 min,溶化后立即进行检验。

5.3.3 冰淇淋:放在灭菌容器内,待其溶化,立即进行检验。

#### 5.4 检验方法

- 菌落总数测定:按 GB/T 4789.2 执行;
  - 大肠菌群测定:按 GB/T 4789.3 执行;
  - 沙门氏菌检验:按 GB/T 4789.4 执行;
  - 志贺氏菌检验:按 GB/T 4789.5 执行;
  - 金黄色葡萄球菌检验:按 GB/T 4789.10 执行;
  - 霉菌和酵母计数:按 GB/T 4789.15 执行;
  - 乳酸菌检验:按 GB/T 16347 执行。
-