



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4789.3—2003  
代替 GB/T 4789.3—1994

---

## 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定

Microbiological examination of food hygiene—  
Detection of *Coli form bacteria*

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 卫 生 微 生 物 学 检 验  
大 肠 菌 群 测 定

GB/T 4789.3—2003

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.bzcb.com>

电话:63787337、63787447

2004年8月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066·1-21337

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准对 GB/T 4789.3—1994《食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定》进行修订。

本标准与 GB/T 4789.3—1994 相比主要修改如下：

——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”。

本标准自实施之日起,GB/T 4789.3—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: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:刘宏道、冉陆、付萍、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

## 大肠菌群测定

### 1 范围

本标准规定了食品中大肠菌群的测定方法。  
本标准适用于各类食品中大肠菌群的测定。

### 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 4789.28—2003 食品卫生微生物学检验 染色法、培养基和试剂

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

##### 大肠菌群 *Coli form bacteria*

一群能发酵乳糖、产酸产气、需氧和兼性厌氧的革兰氏阴性无芽胞杆菌。该菌主要来源于人畜粪便,故以此作为粪便污染指标来评价食品的卫生质量,推断食品中有否污染肠道致病菌的可能。

食品中大肠菌群数系以 100 mL(g) 检样内大肠菌群最可能数(MPN)表示。

### 4 设备和材料

- 4.1 冰箱:0℃~4℃。
- 4.2 恒温培养箱:36℃±1℃。
- 4.3 恒温水浴锅:46℃±1℃。
- 4.4 显微镜:10×~100×。
- 4.5 均质器或灭菌乳钵。
- 4.6 架盘药物天平:0 g~500 g,精确至 0.5 g。
- 4.7 灭菌吸管 1 mL(具 0.01 mL 刻度)、10 mL(具 0.1 mL 刻度)。
- 4.8 灭菌锥形瓶:500 mL。
- 4.9 灭菌玻璃珠:直径约 5 mm。
- 4.10 灭菌培养皿:直径 90 mm。
- 4.11 灭菌试管:16 mm×160 mm。
- 4.12 灭菌刀、剪子、镊子等。

### 5 培养基和试剂

- 5.1 乳糖胆盐发酵管:按 GB/T 4789.28—2003 中 4.9 规定。
- 5.2 伊红美蓝琼脂平板:按 GB/T 4789.28—2003 中 4.25 规定。
- 5.3 乳糖发酵管:按 GB/T 4789.28—2003 中 4.10 规定。