



# 中华人民共和国国家标准

GB 4789.39—2013

---

## 食品安全国家标准

### 食品微生物学检验 粪大肠菌群计数

2013-11-29 发布

2014-06-01 实施

---

中华人民共和国  
国家卫生和计划生育委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 4789.39—2008《食品卫生微生物学检验 粪大肠菌群计数》。

本标准与 GB/T 4789.39—2008 相比,主要变化如下:

- 修改了标准的中文名称;
- 修改了操作步骤;
- 增加了附录 B。

# 食品安全国家标准

## 食品微生物学检验 粪大肠菌群计数

### 1 范围

本标准规定了食品中粪大肠菌群计数的方法。  
本标准适用于各类食品中粪大肠菌群的计数。

### 2 术语和定义

#### 2.1 粪大肠菌群

一群在 44.5 °C 培养 24 h~48 h 能发酵乳糖、产酸产气的需氧和兼性厌氧革兰氏阴性无芽胞杆菌。该菌群来自人和温血动物粪便,作为粪便污染指标评价食品的卫生状况,推断食品中肠道致病菌污染的可能性。

### 3 技术要求设备和材料

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) 恒温培养箱:36 °C ±1 °C;
- b) 冰箱:2 °C ~5 °C;
- c) 恒温水浴箱:44.5 °C ±0.2 °C;
- d) 天平:感量 0.1 g;
- e) 均质器;
- f) 振荡器;
- g) 无菌吸管:1 mL(具 0.01 mL 刻度)、10 mL(具 0.1 mL 刻度)或微量移液器及吸头;
- h) 无菌锥形瓶:容量 500 mL;
- i) 无菌培养皿:直径 90 mm;
- j) pH 计或 pH 比色管或精密 pH 试纸。

### 4 培养基及试剂

- 4.1 月桂基硫酸盐胰蛋白胨(Lauryl Sulfate Tryptose, LST)肉汤:见附录 A 中 A.1。
- 4.2 EC 肉汤(*E.coli* Broth):见 A.2。
- 4.3 无菌生理盐水:见 A.3。
- 4.4 1 mol/L NaOH:见 A.4。
- 4.5 1 mol/L HCl:见 A.5。

### 5 检验程序

粪大肠菌群检验程序见图 1。