



中华人民共和国国家标准

GB 4789.3—2010

食品安全国家标准

食品微生物学检验 大肠菌群计数

National food safety standard

Food microbiological examination; Enumeration of coliforms

2010-03-26 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准代替 GB/T 4789.3—2008《食品卫生微生物学检验 大肠菌群计数》。

本标准与 GB/T 4789.3—2008 相比,主要修改如下:

——修改了标准的中英文名称;

——“第二法 大肠菌群平板计数法”的平板菌落数的选择范围修改为“15 CFU~150 CFU”;

——删除了“第三法 大肠菌群 Petrifilm™测试片法”。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 4789.3—1984、GB 4789.3—1994、GB/T 4789.3—2003、GB/T 4789.3—2008。

食品安全国家标准

食品微生物学检验 大肠菌群计数

1 范围

本标准规定了食品中大肠菌群(coliforms)计数的方法。

本标准适用于食品中大肠菌群的计数。

2 术语和定义

2.1 大肠菌群 coliforms

在一定培养条件下能发酵乳糖、产酸产气的需氧和兼性厌氧革兰氏阴性无芽胞杆菌。

2.2 最可能数 most probable number, MPN

基于泊松分布的一种间接计数方法。

3 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:

- 3.1 恒温培养箱:36℃±1℃。
- 3.2 冰箱:2℃~5℃。
- 3.3 恒温水浴箱:46℃±1℃。
- 3.4 天平:感量0.1g。
- 3.5 均质器。
- 3.6 振荡器。
- 3.7 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。
- 3.8 无菌锥形瓶:容量500mL。
- 3.9 无菌培养皿:直径90mm。
- 3.10 pH计或pH比色管或精密pH试纸。
- 3.11 菌落计数器。

4 培养基和试剂

- 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 煌绿乳糖胆盐(brilliant green lactose bile, BGLB)肉汤:见附录A中A.2。
- 4.3 结晶紫中性红胆盐琼脂(violet red bile agar, VRBA):见附录A中A.3。
- 4.4 磷酸盐缓冲液:见附录A中A.4。
- 4.5 无菌生理盐水:见附录A中A.5。
- 4.6 无菌1mol/L NaOH:见附录A中A.6。
- 4.7 无菌1mol/L HCl:见附录A中A.7。