



# 中华人民共和国国家标准

GB 4789.10—2010

GB 4789.10—2010

## 食品安全国家标准

### 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

National food safety standard

Food microbiological examination: *Staphylococcus aureus*

中华人民共和国  
国家标准  
食品安全国家标准

食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 4789.10—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字

2010年6月第一版 2010年6月第一次印刷

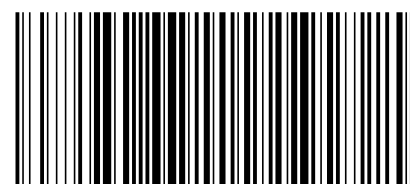
\*

书号: 155066·1-40147 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 4789.10-2010

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 4789.10—2008《食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验》和 GB/T 4789.37—2008《食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌计数》。

本标准与 GB/T 4789.10—2008 和 GB/T 4789.37—2008 相比,主要修改如下:

- 修改了标准的中英文名称;
- 修改了范围;
- 规范了样品制备过程;
- 增加了计算公式中系数 1.1 的解释;
- 修改了附录 A 中胰酪胨大豆肉汤的名称,规范为 10%氯化钠胰酪胨大豆肉汤;
- 增加了第二法金黄色葡萄球菌 Baird-Parker 平板计数和第三法金黄色葡萄球菌 MPN 计数。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 是规范性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4789.10—1984、GB 4789.10—1994、GB/T 4789.10—2003、GB/T 4789.10—2008。
- GB/T 4789.37—2008。

**B.4.3.2** 将所需数量的微孔条插入框架中(一个样品需要一个微孔条)。将样品液加入微孔条的 A~G 孔,每孔 100  $\mu\text{L}$ 。H 孔加 100  $\mu\text{L}$  的阳性对照,用手轻拍微孔板充分混匀,用粘胶纸封住微孔以防溶液挥发,置室温下孵育 1 h。

**B.4.3.3** 将孔中液体倾倒入至含 10%次氯酸钠溶液的容器中,并在吸水纸上拍打几次以确保孔内不残留液体。每孔用多通道加样器注入 250  $\mu\text{L}$  的洗液,再倾倒掉并在吸水纸上拍干。重复以上洗板操作 4 次。本步骤也可由自动洗板机完成。

**B.4.3.4** 每孔加入 100  $\mu\text{L}$  的酶标抗体,用手轻拍微孔板充分混匀,置室温下孵育 1 h。

**B.4.3.5** 重复 B.4.3.3 的洗板程序。

**B.4.3.6** 加 50  $\mu\text{L}$  的 TMB 底物和 50  $\mu\text{L}$  的发色剂至每个微孔中,轻拍混匀,室温黑暗避光处孵育 30 min。

**B.4.3.7** 加入 100  $\mu\text{L}$  的 2 mol/L 硫酸终止液,轻拍混匀,30 min 内用酶标仪在 450 nm 波长条件下测量每个微孔溶液的 OD 值。

#### **B.4.4 结果的计算和表述**

##### **B.4.4.1 质量控制**

测试结果阳性质控的 OD 值要大于 0.5,阴性质控的 OD 值要小于 0.3,如果不能同时满足以上要求,测试的结果不被认可。对阳性结果要排除内源性过氧化物酶的干扰。

##### **B.4.4.2 临界值的计算**

每一个微孔条的 F 孔和 G 孔为阴性质控,两个阴性质控 OD 值的平均值加上 0.15 为临界值。

示例:阴性质控 1=0.08

阴性质控 2=0.10

平均值=0.09

临界值=0.09+0.15=0.24

##### **B.4.4.3 结果表述**

OD 值小于临界值的样品孔判为阴性,表述为样品中未检出某型金黄色葡萄球菌肠毒素;OD 值大于或等于临界值的样品孔判为阳性,表述为样品中检出某型金黄色葡萄球菌肠毒素。

#### **B.5 生物安全**

因样品中不排除有其他潜在的传染性物质存在,所以要严格按照 GB 19489 对废弃物进行处理。

## 食品安全国家标准

### 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

#### 1 范围

本标准规定了食品中金黄色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)的检验方法。

本标准第一法适用于食品中金黄色葡萄球菌的定性检验;第二法适用于金黄色葡萄球菌含量较高的食品中金黄色葡萄球菌的计数;第三法适用于金黄色葡萄球菌含量较低而杂菌含量较高的食品中金黄色葡萄球菌的计数。

#### 2 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:

2.1 恒温培养箱:36  $^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

2.2 冰箱:2  $^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 。

2.3 恒温水浴箱:37  $^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 。

2.4 天平:感量 0.1 g。

2.5 均质器。

2.6 振荡器。

2.7 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。

2.8 无菌锥形瓶:容量 100 mL、500 mL。

2.9 无菌培养皿:直径 90 mm。

2.10 注射器:0.5 mL。

2.11 pH 计或 pH 比色管或精密 pH 试纸。

#### 3 培养基和试剂

3.1 10%氯化钠胰酪胨大豆肉汤:见附录 A 中 A.1。

3.2 7.5%氯化钠肉汤:见附录 A 中 A.2。

3.3 血琼脂平板:见附录 A 中 A.3。

3.4 Baird-Parker 琼脂平板:见附录 A 中 A.4。

3.5 脑心浸出液肉汤(BHI):见附录 A 中 A.5。

3.6 兔血浆:见附录 A 中 A.6。

3.7 稀释液:磷酸盐缓冲液:见附录 A 中 A.7。

3.8 营养琼脂小斜面:见附录 A 中 A.8。

3.9 革兰氏染色液:见附录 A 中 A.9。

3.10 无菌生理盐水:见附录 A 中 A.10。

#### 第一法 金黄色葡萄球菌定性检验

#### 4 检验程序

金黄色葡萄球菌定性检验程序见图 1。