



中华人民共和国国家标准

GB 4789.5—2012

GB 4789.5—2012

食品安全国家标准

食品微生物学检验 志贺氏菌检验

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 志贺氏菌检验
GB 4789.5—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

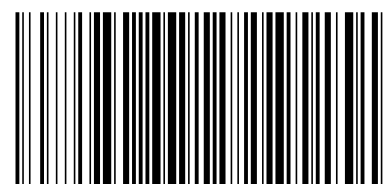
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字
2012年7月第一版 2012年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45323 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)68510107



GB 4789.5—2012

2012-05-17 发布

2012-07-17 实施

中华人民共和国卫生部 发布

A. 14.3 靛基质试剂

A. 14.3.1 柯凡克试剂:将 5 g 对二甲氨基苯甲醛溶解于 75 mL 戊醇中。然后缓慢加入浓盐酸 25 mL。

A. 14.3.2 欧-波试剂:将 1 g 对二甲氨基苯甲醛溶解于 95 mL 95%乙醇内。然后缓慢加入浓盐酸 20 mL。

A. 14.4 试验方法

挑取少量培养物接种,在 $36\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 培养 1 d~2 d,必要时可培养 4 d~5 d。加入柯凡克试剂约 0.5 mL,轻摇试管,阳性者于试剂层呈深红色;或加入欧-波试剂约 0.5 mL,沿管壁流下,覆盖于培养液表面,阳性者于液面接触处呈玫瑰红色。

注:蛋白胨中应含有丰富的色氨酸。每批蛋白胨买来后,应先用已知菌种鉴定后方可使用,此试剂在 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下可储存一个月。

前 言

本标准代替 GB/T 4789.5—2003《食品卫生微生物学检验 志贺氏菌检验》。

本标准与 GB/T 4789.5—2003 相比,主要变化如下:

- 修改了标准名称;
- 修改了培养基和试剂;
- 修改了操作步骤中增菌部分和生化试验及附加生化试验部分;
- 修改了表 2;
- 修改了表 4。

由于产碱,培养基应呈紫色。阴性者无碱性产物,但因葡萄糖产酸而使培养基变为黄色。阴性对照管应为黄色,空白对照管为紫色。

A. 11 糖发酵管

A. 11.1 成分

| | |
|---|------------|
| 牛肉膏 | 5.0 g |
| 蛋白胨 | 10.0 g |
| 氯化钠 | 3.0 g |
| 磷酸氢二钠($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) | 2.0 g |
| 0.2%溴麝香草酚蓝溶液 | 12.0 mL |
| 蒸馏水 | 1 000.0 mL |

A. 11.2 制法

A. 11.2.1 葡萄糖发酵管按上述成分配好后,按 0.5%加入葡萄糖,25℃左右校正 pH 至 7.4 ± 0.2 ,分装于有一个倒置小管的小试管内,121℃高压灭菌 15 min。

A. 11.2.2 其他各种糖发酵管可按上述成分配好后,分装每瓶 100 mL,121℃高压灭菌 15 min。另将各种糖类分别配好 10%溶液,同时高压灭菌。将 5 mL 糖溶液加入于 100 mL 培养基内,以无菌操作分装小试管。

注:蔗糖不纯,加热后会自行水解者,应采用过滤法除菌。

A. 11.3 试验方法

从琼脂斜面上挑取少量培养物接种,于 36 ± 1 ℃培养,一般观察 2 d~3 d。迟缓反应需观察 14 d~30 d。

A. 12 西蒙氏柠檬酸盐培养基

A. 12.1 成分

| | |
|--|------------|
| 氯化钠 | 5.0 g |
| 硫酸镁($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) | 0.2 g |
| 磷酸二氢铵 | 1.0 g |
| 磷酸氢二钾 | 1.0 g |
| 柠檬酸钠 | 5.0 g |
| 琼脂 | 20 g |
| 0.2%溴麝香草酚蓝溶液 | 40.0 mL |
| 蒸馏水 | 1 000.0 mL |

A. 12.2 制法

先将盐类溶解于水内,调至 pH 6.8 ± 0.2 ,加入琼脂,加热溶化。然后加入指示剂,混合均匀后分装试管,121℃灭菌 15 min。制成斜面备用。

A. 12.3 试验方法

挑取少量琼脂培养物接种,于 36 ± 1 ℃培养 4 d,每天观察结果。阳性者斜面上有菌落生长,培养基从绿色转为蓝色。

食品安全国家标准

食品微生物学检验 志贺氏菌检验

1 范围

本标准规定了食品中志贺氏菌(*Shigella*)的检验方法。
本标准适用于食品中志贺氏菌的检验。

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:

- 恒温培养箱: 36 ± 1 ℃;
- 冰箱: $2 \sim 5$ ℃;
- 膜过滤系统;
- 厌氧培养装置: 41.5 ± 1 ℃;
- 电子天平:感量 0.1 g;
- 显微镜: $10 \times \sim 100 \times$;
- 均质器;
- 振荡器;
- 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;
- 无菌均质杯或无菌均质袋:容量 500 mL;
- 无菌培养皿:直径 90 mm;
- pH 计或 pH 比色管或精密 pH 试纸;
- 全自动微生物生化鉴定系统。

3 培养基和试剂

- 志贺氏菌增菌肉汤-新生霉素:见附录 A 中 A.1。
- 麦康凯(MAC)琼脂:见附录 A 中 A.2。
- 木糖赖氨酸脱氧胆酸盐(XLD)琼脂:见附录 A 中 A.3。
- 志贺氏菌显色培养基。
- 三糖铁(TSI)琼脂:见附录 A 中 A.4。
- 营养琼脂斜面:见附录 A 中 A.5。
- 半固体琼脂:见附录 A 中 A.6。
- 葡萄糖铵培养基:见附录 A 中 A.7。
- 尿素琼脂:见附录 A 中 A.8。
- β -半乳糖苷酶培养基:见附录 A 中 A.9。
- 氨基酸脱羧酶试验培养基:见附录 A 中 A.10。
- 糖发酵管:见附录 A 中 A.11。