

ICS 07.100.30
C 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 4789.7—2008
代替 GB/T 4789.7—2003

GB/T 4789.7—2008

食品卫生微生物学检验 副溶血性弧菌检验

Microbiological examination of food hygiene—
Examination of *Vibrio parahaemolyticus*

中华人民共和国
国家标准
食品卫生微生物学检验
副溶血性弧菌检验
GB/T 4789.7—2008

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 字数 24 千字
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

书号: 155066·1-32391 定价 16.00 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/T 4789.7—2008

2008-05-16 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国卫生部
中国国家标准化管理委员会 发布

A. 12 ONPG 试剂**A. 12.1 缓冲液****A. 12.1.1 成分**

磷酸二氢钠(NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O)	6.9 g
用蒸馏水加至	50.0 mL

A. 12.1.2 制法

将磷酸二氢钠溶于蒸馏水中,调节 pH 值至 7.0。缓冲液置冰箱保存。

A. 12.2 ONPG 溶液**A. 12.2.1 成分**

邻硝基酚-β-D-半乳糖苷(ONPG)	0.08 g
蒸馏水	15.0 mL
缓冲液	5.0 mL

A. 12.2.2 制法

将 ONPG 在 37℃ 的蒸馏水中溶解,加入缓冲液。ONPG 溶液置冰箱保存,试验前,将所需用量的 ONPG 溶液加热至 37℃。

A. 12.3 3%氯化钠溶液**A. 12.3.1 成分**

氯化钠	30.0 g
蒸馏水	1 000.0 mL

A. 12.3.2 制备

将氯化钠溶于蒸馏水中,121℃ 高压灭菌 20 min。

A. 12.4 试验方法

将待检培养物接种 3%氯化钠三糖铁琼脂,36℃±1℃ 培养 18 h。挑取 1 满环新鲜培养物接种于 0.25 mL 3%氯化钠溶液,在通风橱中,滴加 1 滴甲苯,摇匀后置 37℃ 水浴 5 min。加 0.25 mL ONPG 溶液,36℃±1℃ 培养观察 24 h。阳性结果呈黄色,阴性结果则 24 h 不变色。

A. 13 Voges-Proskauer(V-P)试剂**A. 13.1 成分**

甲液:	
α-萘酚	5.0 g
无水乙醇	100.0 mL
乙液:	
氢氧化钾	40.0 g
用蒸馏水加至	100.0 mL

A. 13.2 试验方法

将 3%氯化钠胰蛋白胨大豆琼脂生长物接种 3%氯化钠 MR-VP 培养基,36℃±1℃ 培养 48 h。取 1 mL 培养物,转放到一个试管内,加 0.6 mL 甲液,摇动。加 0.2 mL 乙液,摇动。随意加一点肌酸结晶,4 h 后观察结果。阳性结果呈现伊红的粉红色。

前 言

本标准修改采用了美国食品药品监督管理局(FDA)《细菌学分析手册》第 9 章:霍乱弧菌、副溶血性弧菌、创伤弧菌和其他弧菌(Bacteriological Analytical Manual, Chapter 9: *Vibrio cholerae*, *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus* and other vibrio spp.)。

本标准与 FDA 方法相比主要区别如下:

- 将样品制备时取样量 50 g(mL)修改为 25 g(mL);
- 将增菌时间 16 h~18 h 修改为 8 h~18 h;
- 增加科玛嘉弧菌选择性平板;
- 增加全自动细菌生化鉴定仪 VITEK;
- 抗原表中增加了新的血清型。

本标准代替 GB/T 4789.7—2003《食品卫生微生物学检验 副溶血性弧菌检验》。本标准自实施之日起,GB/T 4789.7—2003 同时废止。

本标准与 GB/T 4789.7—2003 相比主要变化如下:

- 将选择性增菌液由氯化钠结晶紫增菌液改为 3%氯化钠碱性蛋白胨水;
- 将选择性分离培养基由氯化钠蔗糖琼脂和嗜盐菌选择性琼脂改为硫代硫酸盐-柠檬酸盐-胆盐-蔗糖琼脂和科玛嘉弧菌显色培养基;
- 增加 API 20E 诊断试剂条及全自动细菌生化鉴定仪 VITEK;
- 增加血清学分型;
- 将动物试验改为神奈川试验;
- 增加最可能数检索表。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准负责起草单位:中国疾病预防控制中心营养与食品安全所。

本标准参加起草单位:福建省疾病预防控制中心、浙江省疾病预防控制中心、中国检验检疫科学研究院、北京市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人:刘秀梅、陈艳、马群飞、程苏云、陈彦长、陈倩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4789.7—1984, GB/T 4789.7—1994, GB/T 4789.7—2003。

A.6.3 试验方法

从琼脂斜面上挑取培养物接种,于 36℃±1℃培养不少于 24 h,观察结果。甘露醇阳性者培养物呈黄色,阴性者为紫色。

A.7 3%氯化钠赖氨酸脱羧酶试验培养基**A.7.1 成分**

蛋白胨	5.0 g
酵母浸膏	3.0 g
葡萄糖	1.0 g
蒸馏水	1 000.0 mL
1.6%溴甲酚紫-乙醇溶液	1.0 mL
L-赖氨酸	0.5 g/100 mL 或 1.0 g/100 mL
氯化钠	30.0 g
水	1 000.0 mL

A.7.2 制法

除赖氨酸以外的成分加热溶解后,分装每瓶 100 mL,校正 pH 至 6.8。再按 0.5%的比例加入赖氨酸,对照培养基不加赖氨酸。分装于灭菌的小试管内,每管 0.5 mL,上面滴加一层液体石蜡,115℃高压灭菌 10 min。

A.7.3 试验方法

从琼脂斜面上挑取培养物接种,于 36℃±1℃培养不少于 24 h,观察结果。赖氨酸脱羧酶阳性者由于产碱中和葡萄糖产酸,故培养基仍应呈紫色。阴性者无碱性产物,但因葡萄糖产酸而使培养基变为黄色。对照管应为黄色。

A.8 3%氯化钠 MR-VP 培养基**A.8.1 成分**

多胨	7.0 g
葡萄糖	5.0 g
磷酸氢二钾(K ₂ HPO ₄)	5.0 g
氯化钠	30.0 g
蒸馏水	1 000.0 mL
pH 6.9±0.2	

A.8.2 制法

将各成分溶于蒸馏水中,分装试管,121℃高压灭菌 15 min。

A.9 我妻氏血琼脂**A.9.1 成分**

酵母浸膏	3.0 g
蛋白胨	10.0 g
氯化钠	70.0 g
磷酸氢二钾(K ₂ HPO ₄)	5.0 g
甘露醇	10.0 g
结晶紫	0.001 g
琼脂	15.0 g

食品卫生微生物学检验 副溶血性弧菌检验

1 范围

本标准规定了食品中副溶血性弧菌(*Vibrio parahaemolyticus*)的检验方法。
本标准适用于水产品及食物中毒样品中副溶血性弧菌的检验,其他食品可参照使用。

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。

- 1 恒温培养箱:36℃±1℃。
- 2 冰箱:2℃~5℃。
- 3 均质器或无菌乳钵。
- 4 天平:感量 0.1 g。
- 5 无菌试管:18 mm×180 mm,15 mm×100 mm。
- 6 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。
- 7 无菌锥形瓶:500 mL,250 mL。
- 8 无菌培养皿:直径 90 mm。
- 9 全自动微生物鉴定系统(VITEK)¹⁾。
- 10 无菌手术剪、镊子。

3 培养基和试剂

- 1 3%氯化钠碱性蛋白胨水(APW):见第 A.1 章。
- 2 硫代硫酸盐-柠檬酸盐-胆盐-蔗糖(TCBS)琼脂:见第 A.2 章。
- 3 3%氯化钠胰蛋白胨大豆(TSA)琼脂:见第 A.3 章。
- 4 3%氯化钠三糖铁(TSI)琼脂:见第 A.4 章。
- 5 嗜盐性试验培养基:见第 A.5 章。
- 6 3%氯化钠甘露醇试验培养基:见第 A.6 章。
- 7 3%氯化钠赖氨酸脱羧酶试验培养基:见第 A.7 章。
- 8 3%氯化钠 MR-VP 培养基:见第 A.8 章。
- 9 我妻氏血琼脂:见第 A.9 章。
- 10 氧化酶试剂:见第 A.10 章。
- 11 革兰氏染色液:见第 A.11 章。
- 12 ONPG 试剂:见第 A.12 章。
- 13 Voges-Proskauer(V-P)试剂:见第 A.13 章。
- 14 科玛嘉(CHROMagar)弧菌显色培养基²⁾。
- 15 API 20E 生化鉴定试剂盒或 VITEK NFC 生化鉴定卡¹⁾。

- 1) 由法国生物梅里埃公司提供的产品的商品名。给出这一信息是为了方便本标准的使用者,并不表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果,则可使用这些等效的产品。
- 2) 由法国科玛嘉公司提供的产品的商品名。给出这一信息是为了方便本标准的使用者,并不表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果,则可使用这些等效的产品。