



中华人民共和国国家标准

GB/T 26426—2010

饲料中副溶血性弧菌的检测

Method for determination of *Vibrio parahaemolyticus* in feeds

(ISO/TS 21872-1:2007, Microbiology of food and animal feeding stuffs—
Horizontal method for the detection of potentially enteropathogenic
Vibrio spp. —Part 1: Detection of *Vibrio parahaemolyticus* and
Vibrio cholerae, MOD)

2011-01-14 发布

2011-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO/TS 21872-1:2007《食品和动物饲料的微生物学 潜在肠道致病性弧菌属检测的水平方法 第 1 部分:副溶血性弧菌和霍乱弧菌的检测》(英文版)。

本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 相比在结构上有较多调整,附录 B 中列出了本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标识,附录 C 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改:

- 删除了 ISO 7937:2004 的目次;
- 删除了 ISO 7937:2004 的引言;
- 删除了 ISO 7937:2004 的参考文献。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)归口。

本标准起草单位:广东省微生物分析检测中心。

本标准主要起草人:朱红惠、孙晓棠、羊宋贞、黎志坤。

饲料中副溶血性弧菌的检测

1 范围

本标准规定了饲料中副溶血性弧菌的检验方法。

本标准适用于饲料中副溶血性弧菌的检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 14699.1 饲料 采样(GB/T 14699.1—2005,ISO 6497:2002,IDT)

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备(GB/T 20195—2006,ISO 6498:1998,IDT)

3 原理

3.1 概述

检测副溶血性弧菌包括4个步骤。

注:副溶血性弧菌可以少量存在,而且往往伴随着大量的其他弧菌或其他属的细菌。因此,要检测副溶血性弧菌,连续两次选择性增菌是必要的。

3.2 在选择性培养液中第一次增菌

称取25 g试样加入到选择性培养液中,室温接种增菌培养基(碱性盐蛋白胨水,ASPW),对于深度冷冻的样品于37℃培养6 h±1 h,对于新鲜的或干燥的样品于41.5℃培养6 h±1 h。

3.3 在选择性培养液中第二次增菌

吸取3.2获得的培养液重新接种新的增菌液 ASPW 管内,于41.5℃培养18 h±1 h。

3.4 分离

用3.2和3.3获得的培养液接种下面两种固体选择性培养基:

——硫代硫酸盐-柠檬酸盐-胆盐-蔗糖琼脂(TCBS);

——可选择另一适当的能检测副溶血性弧菌的固体选择性培养基,作为TCBS的补充。

TCBS在37℃培养24 h±3 h后检查结果。第二种选择性培养基按产品说明培养后检查结果。

3.5 确证

转接3.4中分离的可疑菌落,培养纯化,然后通过适当的生化检验确证。

4 稀释液、培养基及试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂,实验室用水采用蒸馏水或去离子水,或相当

纯度的水。

4.1 增菌培养基:碱性盐蛋白胨水(ASPW),参见附录 A 中的 A.1。

4.2 固体选择性分离培养基

4.2.1 第一种培养基:硫代硫酸盐-柠檬酸盐-胆盐-蔗糖琼脂(TCBS),参见附录 A 中的 A.2。

4.2.2 第二种培养基:科玛嘉弧菌显色培养基(CV)或大豆蛋白胨-三苯基氯化四氮唑琼脂(TSAT),两者可选择其一。严格按照厂商说明制备培养基。

4.3 含盐营养琼脂(SNA):参见附录 A 中的 A.3。

4.4 检测氧化酶试剂:参见附录 A 中的 A.4。

4.5 革兰氏染色液:参见附录 A 中的 A.5。

4.6 含盐三糖铁琼脂(TSI):参见附录 A 中的 A.6。

4.7 检测鸟氨酸脱羧酶(ODC)含盐培养基:参见附录 A 中的 A.7。

4.8 检测赖氨酸脱羧酶(LDC)含盐培养基:参见附录 A 中的 A.8。

4.9 精氨酸双水解酶(ADH)含盐培养基:参见附录 A 中的 A.9。

4.10 检测 β -半乳糖苷酶试剂:参见附录 A 中的 A.10。

4.11 检测吡啶含盐培养基:参见附录 A 中的 A.11。

4.12 蛋白胨盐水:参见附录 A 中的 A.12。

4.13 氯化钠溶液:参见附录 A 中的 A.13。

5 设备和玻璃器皿

需配备微生物学常规设备和以下设备。

5.1 恒温培养箱: $37\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.2 恒温培养箱或水浴: $41.5\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.3 水浴锅: $44\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 47\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.4 水浴锅: $37\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.5 干热灭菌烘箱或湿热高压灭菌锅。

5.6 玻璃或塑料培养皿:直径 $9\text{ cm}\sim 10\text{ cm}$ 。

5.7 刻度吸管:标记容量为 1 mL 和 10 mL ,最小刻度分别为 0.1 mL 和 0.5 mL 。

5.8 pH 计: $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 最小检测单位为 0.01 ,精度到 ± 0.1 个单位。

5.9 显微镜。

6 采样

实验室样品真实、具有代表性。采样工具,如铲子、匙、采样器、试管、广口瓶、剪子等,应是灭菌的。样品送到微生物检验室应越快越好。采样数量和方式按照 GB/T 14699.1 执行。

7 样品的制备

按照 GB/T 20195 进行试样的制备,样品制备后应尽快检验。

8 检验程序

副溶血性弧菌检验程序见图 1。

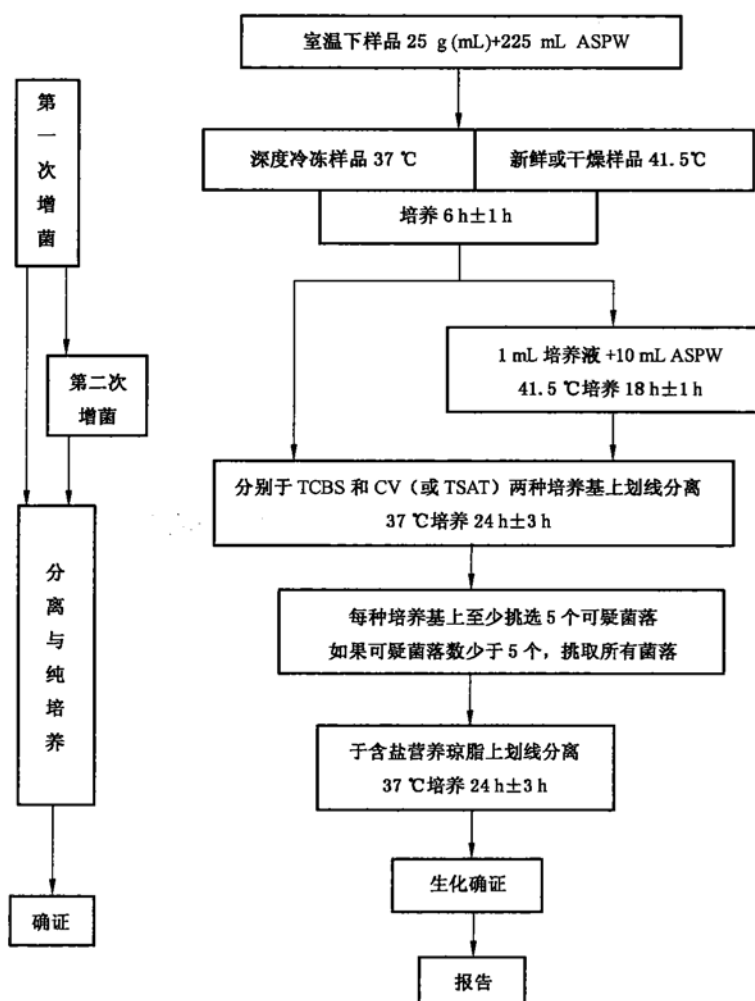


图 1 副溶血性弧菌检验程序

9 操作步骤

9.1 检样制备和初始悬液

以无菌操作称取试样 25 g (mL), 加入 225 mL 37 °C 预热的增菌培养基 (ASPW) (4.1), 均质 1 min~2 min, 制成 1:10 的初始悬液。

9.2 第一次选择性增菌

对于深度冷冻的样品将初始悬液 (9.1) 于 37 °C 培养 6 h ± 1 h, 对于新鲜的或干燥的样品将初始悬液 (9.1) 于 41.5 °C 培养 6 h ± 1 h。

9.3 第二次选择性增菌

用无菌移液管吸取 1 mL 培养液 (9.2) 注入含 10 mL ASPW (4.1) 的试管内, 于 41.5 °C 培养 18 h ± 1 h。

9.4 分离

9.2 和 9.3 培养的两次增菌液,分别用接种环各划线接种在两种培养基上,一块 TCBS 琼脂平板(4.2.1)和一块科玛嘉弧菌显色培养基(或 TSAT)琼脂平板(4.2.2)。翻转上述平皿置 37℃ 培养箱中培养。24 h±3 h 后,检查平板上的可疑菌落,在平皿底部标记要挑取的菌落。

典型的副溶血性弧菌在 TCBS 琼脂平板上表面光滑,菌落绿色(蔗糖阴性),直径 2 mm~3 mm。

典型的副溶血性弧菌在科玛嘉弧菌显色培养基上表面光滑,菌落粉紫色,直径 2 mm~3 mm。

典型的副溶血性弧菌在 TSAT 琼脂平板上表面光滑,菌落暗红色,直径 2 mm~3 mm。

9.5 确证试验

9.5.1 菌落挑选和纯化

挑选每个平板(9.4)上的至少 5 个可疑菌落,如果平板上的可疑菌落数少于 5 个,挑选平板上所有可疑菌落。将挑选的菌落划线接种在含盐营养琼脂(4.3)平板表面,翻转上述平皿置 37℃ 培养箱中培养 24 h±3 h,获得单菌落。用纯培养物进行确证试验。

9.5.2 可疑菌落初步鉴定

9.5.2.1 氧化酶试验

用铂金丝接种环或玻璃棒挑取在含盐营养琼脂平板(9.5.1)上纯培养的单菌落,在浸有氧化酶试剂(4.4)的滤纸上划线。也可按照说明使用商业上的测试片。不可用镍铬丝或金属丝接种环取样。如果在 10 s 内变为紫红色、紫罗兰色或深紫色为阳性。

9.5.2.2 显微镜观察

挑取在含盐营养琼脂平板上纯培养的单菌落(9.5.1),按 9.5.2.2a)和 9.5.2.2b)所述进行确证试验:

- a) 进行革兰氏染色(4.5),显微镜观察菌体形态和革兰氏染色反应,记录结果。
- b) 接种含有 ASPW 的试管,37℃ 培养 1 h~6 h。滴一滴菌液在洁净的玻片中央,在菌液上轻覆以盖玻片,显微镜下观察运动性,记下运动呈阳性的结果。

9.5.2.3 选择培养物进行生化试验

保留氧化酶反应呈阳性、革兰氏染色阴性、无芽孢、运动性呈阳性的菌落,进行 9.5.3 所述的生化确证试验。

9.5.3 生化确证

9.5.3.1 概述

挑取 9.5.2.3 保留的纯培养物,接种 9.5.3.2~9.5.3.8 中需要的培养基。

9.5.3.2 含盐三糖铁琼脂试验

先穿刺含盐三糖铁琼脂(4.6)斜面底层,然后在斜面划线,37℃ 培养 24 h±3 h。观察结果。

a) 琼脂培养基斜面

- 黄色:乳糖和/或蔗糖阳性(利用乳糖和/或蔗糖);
- 红色或无变化:乳糖和蔗糖阴性(不利用乳糖和蔗糖)。

b) 琼脂培养基底层

- 黄色:葡萄糖阳性(发酵葡萄糖);
- 红色或无变化:葡萄糖阴性(不发酵葡萄糖);
- 黑色:产生硫化氢;
- 泡沫或破裂:从葡萄糖产气。

典型的副溶血性弧菌反应为斜面呈碱性(红色,不利用乳糖和蔗糖)和底层呈酸性(黄色,发酵葡萄糖),不产生硫化氢,不产气,有动力。

9.5.3.3 鸟氨酸脱羧酶检测

接种培养物于液体含盐培养基(4.7)略低于表面层,加1 mL 灭菌矿物油于表面。37℃培养24 h±3 h。

培养后呈混浊且紫罗兰色者为阳性反应(细菌生长并产生鸟氨酸脱羧酶),呈黄色者为阴性反应。

9.5.3.4 赖氨酸脱羧酶检测

接种培养物于液体含盐培养基(4.8)略低于表面层,加1 mL 灭菌矿物油于表面。37℃培养24 h±3 h。

培养后呈混浊且紫罗兰色者为阳性反应(细菌生长并产生赖氨酸脱羧酶),呈黄色者为阴性反应。

9.5.3.5 精氨酸双水解酶检测

接种培养物于液体含盐培养基(4.9)略低于表面层,加1 mL 灭菌矿物油于表面。37℃培养24 h±3 h。

培养后呈混浊且紫罗兰色者为阳性反应(细菌生长并产生精氨酸脱羧酶),呈黄色者为阴性反应。

9.5.3.6 β -半乳糖苷酶检测

接种培养物于含0.25 mL 盐溶液(4.13)的管中,加一滴甲苯,振荡混匀。37℃水浴5 min。加0.25 mL 检测 β -半乳糖苷酶的试剂(4.10),混匀。37℃水浴24 h±3 h。不时观察结果。

呈黄色者为阳性反应(产生 β -半乳糖苷酶),一般20 min可见。如果24 h不变色为阴性反应。

如果用商业的测试片,按照说明书操作。

9.5.3.7 吲哚检测

接种培养物于含5 mL 胰蛋白胍-色氨酸含盐培养基(4.11)。37℃培养24 h±3 h。然后加1 mL Kovacs'试剂。

在液层界面形成红色环者为阳性反应(产生吲哚),黄褐色环为阴性反应。

9.5.3.8 嗜盐性检测

接种培养物于0%,2%,6%,8%和10%不同盐浓度的蛋白胍水(4.12)中,制备菌悬液。37℃培养24 h±3 h。

观察液体混浊度判断细菌生长情况。

9.5.3.9 生化试验结果

副溶血性弧菌生化反应结果见表1。

表 1 生化试验结果

试验		副溶血性弧菌 <i>V. parahaemolyticus</i>
1%的含盐三糖铁琼脂上	乳糖	—
	蔗糖	—
	葡萄糖发酵	+
	产气(葡萄糖)	—
	产生硫化氢	—
	动力	+
	鸟氨酸脱羧酶检测	+
	赖氨酸脱羧酶检测	+
	精氨酸双水解酶检测	—
	ONPG 水解	—
	吲哚产生	+
蛋白胨盐水生长	0%氯化钠	—
	2%氯化钠	+
	6%氯化钠	+
	8%氯化钠	+
	10%氯化钠	—
注：+为阳性，—为阴性。		

9.5.4 致病性因素确定(选做项)

副溶血性弧菌都是致病性的,为了确定菌株的致病性,需要检测菌株是否含有耐热直接溶血素(TDH)或 TDH 相关溶血素基因,这些检测应该在经认可的有能力的实验室进行。

将分离出的副溶血性弧菌阳性菌株接种到含盐营养琼脂斜面(4.3)送至经认可的有能力的实验室进行确证。应同时提供尽可能多的关于分离菌株的信息。

警告:副溶血性弧菌为对人和环境有中度潜在危险的病原,微生物操作、废弃物处理及个人防护等生物安全保障规定参见 GB 19489。

10 报告

根据所分离菌株是否符合 9.5.3.9 所述的生化确证特性,报告 25 g(mL)样品中检出或未检出副溶血性弧菌。

附 录 A
(资料性附录)
培养基和试剂

A. 1 碱性盐蛋白胨水(ASPW)**A. 1.1 成分**

蛋白胨	20.0 g
氯化钠	20.0 g
蒸馏水	1 000 mL

A. 1.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 8.6 ± 0.2 ,分装烧瓶和试管(9.1 和 9.3),121 ℃灭菌 15 min。

A. 2 硫代硫酸盐-柠檬酸盐-胆盐-蔗糖琼脂(TCBS)**A. 2.1 成分**

蛋白胨	10.0 g
酵母膏	5.0 g
柠檬酸钠	10.0 g
硫代硫酸钠	10.0 g
柠檬酸铁	1.0 g
氯化钠	10.0 g
牛胆汁粉	8.0 g
蔗糖	20.0 g
溴麝香草酚蓝	0.04 g
麝香草酚蓝	0.04 g
琼脂	12.0 g~18.0 g ¹⁾
蒸馏水	1 000 mL

A. 2.2 制法

加热煮沸至各成分完全溶解,调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 8.6 ± 0.2 ,不要使用高压灭菌器。

A. 2.3 制备琼脂平板

冷却至 50 ℃,每个灭菌平板倾注 15 mL~20 mL,凝固备用。用之前,最好使琼脂表面干燥。

1) 据凝胶强度而定。

A.2.4 培养基质量控制

用含盐营养琼脂(SNA)和下列菌株作对照,评估每批 TCBS 平板效率。

——*V. parahaemolyticus* NCTC 10885;

——*V. furnissii* NCTC 11218;

——*Escherichia coli* ATCC 25922, 8739 或 11775。

平板效率计算公式见式(A.1)。

$$A = \frac{N_{\text{TCBS}}}{N_{\text{SNA}}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (\text{A.1})$$

式中:

A ——每批 TCBS 平板效率;

N_{TCBS} ——TCBS 培养基上产生的菌落数;

N_{SNA} ——SNA 培养基上产生的菌落数。

对于副溶血性弧菌(阳性对照),平板效率至少应为 50%,大肠杆菌的平板效率应小于 1%(阴性对照)。副溶血性弧菌 NCTC 10885 菌落应为绿色(蔗糖阴性),而弗氏弧菌 NCTC 11218 菌落应为黄色(蔗糖阳性)。

A.3 含盐营养琼脂(SNA)

A.3.1 成分

牛肉膏	5.0 g
蛋白胨	3.0 g
氯化钠	10.0 g
琼脂	12.0 g~18.0 g ²⁾
蒸馏水	1 000 mL

A.3.2 制法

热溶解各成分,调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 7.2±0.2。分装到适当容量的烧瓶和试管中,121 ℃灭菌 15 min,试管需制成斜面。

A.3.3 制备琼脂平板

冷却至 50 ℃,每个灭菌平板倾注 15 mL~20 mL,凝固备用。用之前,最好使琼脂表面干燥。

A.4 检测氧化酶试剂

A.4.1 成分

四甲基对苯二胺	1.0 g
蒸馏水	100 mL

A.4.2 制法

用之前迅速溶解各成分于冷的蒸馏水中。

2) 据凝胶强度而定。

A.5 革兰氏染色液

A.5.1 结晶紫染色液

A.5.1.1 成分

结晶紫	1 g
95%乙醇	20 mL
1%草酸铵水溶液	80 mL

A.5.1.2 制法

将结晶紫溶解于乙醇中,然后与草酸铵溶液混合。

A.5.2 革兰氏碘液

A.5.2.1 成分

碘	1 g
碘化钾	2 g
蒸馏水	300 mL

A.5.2.2 制法

将碘与碘化钾先进行混合,加入蒸馏水少许,充分振摇,待完全溶解后,再加蒸馏水至 300 mL。

A.5.3 沙黄复染液

A.5.3.1 成分

沙黄	0.25 g
95%乙醇	10 mL
蒸馏水	90 mL

A.5.3.2 制法

将沙黄溶解于乙醇中,然后用蒸馏水稀释。

A.5.4 染色法

将涂片在火焰上固定,滴加结晶紫染色液,染色 1 min,水洗;滴加革兰氏碘液,作用 1 min,水洗;滴加 95%乙醇脱色,约 30 s,水洗;滴加沙黄复染液,复染 1 min,水洗;待干,镜检。

A.6 含盐三糖铁琼脂(TSI)

A.6.1 成分

蛋白胨	20.0 g
牛肉膏	3.0 g
酵母膏	3.0 g

氯化钠	10.0 g
乳糖	10.0 g
蔗糖	10.0 g
葡萄糖	1.0 g
柠檬酸铁	0.3 g
苯酚红	0.024 g
琼脂	12.0 g~18.0 g ³⁾
蒸馏水	1 000 mL

A.6.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 7.4 ± 0.2 。分装到适当容量的试管中,121 ℃灭菌 15 min。制成斜面,斜面长约 4.5 cm,底部深度约 2.5 cm。

如果培养基放置超过 8 天,用之前先放入沸水浴 10 min 使之融化,冷却制成斜面。

A.7 检测鸟氨酸脱羧酶(ODC)含盐培养基

A.7.1 成分

L-鸟氨酸盐酸盐	5.0 g
酵母膏	3.0 g
葡萄糖	1.0 g
溴甲酚紫	0.015 g
氯化钠	10.0 g
蒸馏水	1 000 mL

A.7.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 6.8 ± 0.2 。分装试管,每管 2 mL~5 mL,121 ℃灭菌 15 min。

A.8 检测赖氨酸脱羧酶(LDC)含盐培养基

A.8.1 成分

L-赖氨酸盐酸盐	5.0 g
酵母膏	3.0 g
葡萄糖	1.0 g
溴甲酚紫	0.015 g
氯化钠	10.0 g
蒸馏水	1 000 mL

A.8.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 6.8 ± 0.2 。分装试管,

3) 据凝胶强度而定。

每管 2 mL~5 mL, 121 °C 灭菌 15 min。

A.9 精氨酸双水解酶(ADH)含盐培养基

A.9.1 成分

精氨酸盐酸盐	5.0 g
酵母膏	3.0 g
葡萄糖	1.0 g
溴甲酚紫	0.015 g
氯化钠	10.0 g
蒸馏水	1 000 mL

A.9.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 °C 时为 6.8 ± 0.2 。分装试管,每管 2 mL~5 mL, 121 °C 灭菌 15 min。

A.10 检测 β -半乳糖苷酶试剂

A.10.1 ONPG 溶液

A.10.1.1 成分

O-硝基苯- β -D-吡喃半乳糖苷(ONPG)	0.08 g
蒸馏水	15 mL

A.10.1.2 制法

将 ONPG 溶解于约 50 °C 水中,冷却。

A.10.2 缓冲液

A.10.2.1 成分

磷酸二氢钠(NaH_2PO_4)	6.9 g
氢氧化钠(NaOH)(0.1 mol/L)	约 3.0 mL
用蒸馏水补充至终体积	50 mL

A.10.2.2 制法

将磷酸二氢钠溶解在 45 mL 水中,用氢氧化钠调整 pH 值,使 pH 值在 25 °C 时为 7.0 ± 0.2 。定容至 50 mL。

A.10.3 完全试剂

A.10.3.1 成分

缓冲液(A.10.2)	5 mL
-------------	------

ONPG 溶液(A. 10.1) 15 mL

A. 10.3.2 制法

将缓冲液加入到 ONPG 溶液中。0℃~5℃保存。

A. 11 检测吲哚含盐培养基

A. 11.1 色氨酸含盐培养基

A. 11.1.1 成分

酪蛋白胨	10.0 g
DL-色氨酸	1.0 g
氯化钠	10.0 g
蒸馏水	1 000 mL

A. 11.1.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热,过滤。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25℃时为 7.0 ± 0.2 。分装试管,每管约 5 mL,121℃灭菌 15 min。

A. 11.2 Kovacs' 试剂

A. 11.2.1 成分

对二甲氨基苯甲醛	5 g
盐酸(ρ 为 1.18 g/mL~1.19 g/mL)	约 25 mL
2-甲基-2-丁醇	75 mL

A. 11.2.2 制法

混合各成分。

A. 12 蛋白胨盐水

A. 12.1 成分

蛋白胨	10.0 g
氯化钠	0,20,60,80 或 100 g
蒸馏水	1 000 mL

A. 12.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25℃时为 7.5 ± 0.2 。分装试管,121℃灭菌 15 min。

A. 13 氯化钠溶液

A. 13.1 成分

氯化钠	10.0 g
-----	--------

蒸馏水

1 000 mL

A. 13.2 制法

溶解各成分于水中,必要时加热。调整 pH 值,使培养基 pH 值在 25 ℃时为 7.5 ± 0.2 。分装试管, 121 ℃灭菌 15 min。

附 录 B
(资料性附录)

本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 相比的结构变化情况

本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 相比在结构上有较多调整,具体章条编号对照情况见表 B.1。

表 B.1 本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 的章条编号对照情况

本标准章条编号	对应的国际标准章条编号
4.5	—
4.6~4.13	5.5~5.12
6.5~6.9	—
8	附录 A
9	9
9.1~9.5	9.1~9.5
10	10
—	11
附录 A	附录 B
A.5	—
A.6~A.13	B.5~B.12

附 录 C
(资料性附录)

本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 的技术性差异及其原因

表 C.1 给出了本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 的技术性差异及其原因。

表 C.1 本标准与 ISO/TS 21872-1:2007 的技术性差异及其原因

本标准章条编号	技术性差异	原因
1	删除 ISO/TS 21872-1:2007 关于食品以及食品生产和食品处理过程中环境样品的适用范围	根据我国国情,食品与动物饲料分别制定标准
1	删除 ISO/TS 21872-1:2007 关于霍乱弧菌的适用范围	本标准只检测副溶血性弧菌,删除了检测霍乱弧菌的相关内容
2	关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中,具体调整如下: ——删除了 ISO 6887; ——删除了 ISO 7218; ——删除了 ISO 8261; ——增加引用了 GB/T 14699.1; ——增加引用了 GB/T 20195	删除的国际标准无对应的国内标准,为便于标准使用者使用,本标准将这些内容直接列出纳入本标准中;增加引用了国内标准,便于标准使用者使用中文术语
4	只列出了培养基及试剂名称,将成分及配制方法转至附录 A 中	按 GB/T 20000.1 要求,与我国标准版式保持一致
4.2.2	增加了科玛嘉弧菌显色培养基(CV)	便于标准使用者使用
4.5	增加了省略的革兰氏染色液	便于标准使用者使用
5.5~5.9	增加了省略的几种设备和玻璃器皿	便于标准使用者使用
6	将 ISO/TS 21872-1:2007 中采样按照相应的国际标准执行,如果没有标准可按双方达成的一致意见执行,改为按照国内标准 GB/T 14699.1 执行	我国饲料采样有标准
7	将根据国际标准改成根据国内标准执行	便于标准使用者使用
8	将检验程序由 ISO/TS 21872-1:2007 中附录 A 转至本标准第9章中	按 GB/T 20000.1 要求,与我国标准版式保持一致
9.1	称取试样量由 Xg(mL)改为 25 g(mL)	便于使用,与我国标准保持一致
9.4	增加了典型副溶血性弧菌在科玛嘉弧菌显色培养基上的培养特征	便于标准使用者使用
9.5.3.9	删除了霍乱弧菌相关的生化试验说明	本标准只检测副溶血性弧菌

表 C.1 (续)

本标准章条编号	技术性差异	原因
—	删除了 ISO/TS 21872-1:2007 中“3 术语和定义”的内容	按 GB/T 20000.1 要求,与我国标准版式保持一致
—	删除了 ISO/TS 21872-1:2007 中第 11 章检测报告要求“检测报告应当注明抽样方法,所使用的检测方法,培养温度及其结果。还需要提及在本标准中未涉及的所有操作步骤细节或所有可选步骤以及所有可能影响最终结果的细节。检测报告应当包含对完成检测样品的所有必要的信息。”	按 GB/T 20000.1 要求,与我国标准版式保持一致
—	删除参考文献	按 GB/T 20000.1 要求,与我国标准版式保持一致

参 考 文 献

- [1] GB 19489—2008 实验室 生物安全通用要求
-