

# 细菌新型生化鉴定管使用说明

## —071748 沙门氏菌生化鉴定盒（10种×10次）（SN标准）

### 一）生化管的使用方法

开启西林瓶前，用75%酒精棉消毒西林瓶表面，在无菌条件下，按铝盖上的箭头方向打开铝盖，撕开铝盖，打开西林瓶胶塞（如图1）。所有的西林瓶在使用后均高压灭菌后方可弃去。

**注意：氰化钾生化管，应尽量将胶塞套紧，以免氰化钾挥发造成假阳性！**

### 二）沙门氏菌生化鉴定盒的详细使用方法

沙门氏菌为需氧的革兰氏阴性无芽胞杆菌，有动力，有周鞭毛（但有无动力的变种），最适温度为37℃，最适pH为7.2~7.6，在固体培养基上37℃ 24h~48h菌落可呈中等大小，光滑，圆形，湿润，隆起，在液体培养基内生长均匀浑浊。

挑取平板分离的可疑菌落直接进行三糖铁琼脂和营养琼脂培养，将可疑菌落置于已配备的无菌生理盐水中，与0.5 McFarland的浊度管比浊，将菌悬液制备成0.5 McFarland（约 $10^8$  cfu/mL），用吸管吸取2滴（约0.06mL）菌悬液加入每种微量生化管内。**将已接种的西林瓶再套上胶塞，一般采用全加塞（如图2左两瓶所示），特殊情况在下表注明采用半加塞（如图2右两瓶所示），直立于内托的凹槽内（如图2），或放置于合适的瓶架中，于35-37℃培养箱中培养，结果观察见表1。**

**注意：如有特殊的接种方式、培养时间或培养方式，请详见每种生化鉴定管附带的使用说明。**



图1 西林瓶开启图

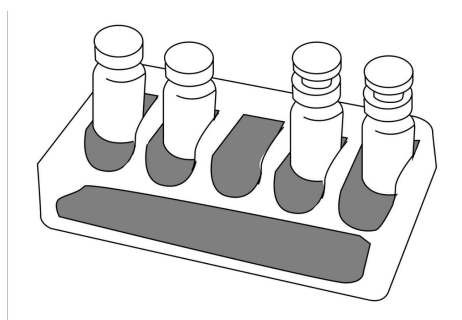


图2 西林瓶放置培养图

表1

产品名称		结果判定		培养时间 (小时)	使用说明
		阳性	阴性		
三糖铁琼脂	斜面	变黄色（产酸）	不变色（产碱）	24±2	用接种针挑取新鲜菌苔穿刺，穿刺完毕后在斜面上划“之”字形接种，西林瓶半加塞（如图2右两瓶所示）后竖立培育。
	底层	变黄色（产酸）	不变色（产碱）		
	产气	产气泡	不产气泡		
	产硫化氢	变黑	不变黑		
蛋白胨水		红色	不变色	24±2	培养后加靛基质试剂2-3滴，立即观察结果。
尿素（冻干）		桃红色	淡橙红色	24±2	打开西林瓶胶塞后，向西林瓶中加入所配备的1.5mL/瓶的无菌水，充分溶解。再用接种针挑取新鲜菌苔直接接种于西林瓶内。接种后，置于35-37℃培养箱中培养24h，观察结果。
氰化钾		生长，混浊	不生长，澄清	24±2	试验管与对照管均生长为阳性；试验管不生长，对照管生长为阴性。
赖氨酸脱羧酶		试验管蓝绿色，对照管变黄	试验管与对照管均变黄	24±2	每株被检菌应同时接种氨基酸对照管一支，并加灭菌液体石蜡3-4滴覆盖培养基表面。培养24小时，未见阳性结果，继续培养4天，再做最终结果判定。
丙二酸盐（冻干）		蓝色	绿色-黄绿色	24±2	打开西林瓶胶塞后，向西林瓶中加入所配备的1.5mL/瓶的无菌水溶解。接种后，置于35-37℃培养箱中培养，规定时间内观察结果。
卫矛醇		黄色	紫色	24±2	
葡萄糖磷酸盐胨水（VP）		红色	不变色或淡红色	24±2	培养后依次加入10滴VP试剂甲液及4滴乙液，混匀，再培养10-20分钟观察结果。如是阴性结果，再培养1h观察结果。

注：本鉴定盒是按照环凯产品目录中的品种成份从左到右的顺序摆放。

### 三) 沙门氏菌生化鉴定特征

按表 2 或表 3 结果进行判断。

**表 2 三糖铁琼脂和赖氨酸脱羧酶培养基筛选**

三糖铁琼脂				赖氨酸脱羧酶培养基	初步判断
斜面	底层	产气	硫化氢		
K	A	+ (-)	+ (-)	+	可疑沙门氏菌属
K	A	+ (-)	+ (-)	-	可疑沙门氏菌属
A	A	+ (-)	+ (-)	+	可疑亚利桑那菌
A	A	+ (-)	+ (-)	-	非沙门氏菌属
K	K	+/-	+/-	+/-	非沙门氏菌属

注：K—产碱；+—阳性反应；(-)—少见反应；A—产酸；——阴性反应；+/-—阳性或阴性反应。

**表 3 三糖铁琼脂和尿素酶培养基筛选**

三糖铁琼脂				尿素酶培养基	初步判断
斜面	底层	产气	硫化氢		
K	A	+ (-)	+ (-)	-	可疑沙门氏菌属
A	A	+ (-)	+ (-)	-	可疑亚利桑那菌
K	A	+ (-)	+ (-)	+	非沙门氏菌属
A	A	+ (-)	+ (-)	+	非沙门氏菌属
K	K	+/-	+/-	+/-	非沙门氏菌属

注：K—产碱；+—阳性反应；(-)—少见反应；A—产酸；——阴性反应；+/-—阳性或阴性反应。

将符合表 2 或表 3 可疑沙门氏菌属特性的再按表 4 进行判断。

**表 4 沙门氏菌属生化反应**

序号	生化项目	反应	
		沙门氏菌	亚利桑那菌
1	尿素酶	-	-
2	V-P 试验	-	-
3	氰化钾试验	-	-
4	赖氨酸脱羧酶试验	+	+
5	吲哚试验	-	-
6	丙二酸钠试验	-	+
7	卫矛醇试验	d	-

注：1) +—阳性反应；——阴性反应；d—反应不定

2) 若表中序号为 2-5 中有 1-2 项或多项与表中反应不符，请查询标准《SN 0170-1992 出口食品沙门氏菌属(包括亚利桑那菌)检验方法》中“表 5 沙门氏菌生化试验与血清学试验结果判定”。

**广东环凯微生物科技有限公司**

地址：广州市科学城神舟路 788 号

邮编：510663

传真：020-32079986

销售热线：020-32078333-8602 技术热线：020-32078333-8877、8876

Http://www.huankai.com

E-mail: Webmaster@huankai.com