

# 细菌新型生化鉴定管使用说明

## —071749 饲料中沙门氏菌检验生化鉴定盒（7种×10次）

### 一) 整套试剂及用品

鉴定生化反应的7种试剂及配套试剂4种（表1）、0.85%无菌生理盐水10瓶、0.5 McFarland的浊度管1瓶、一次性吸管10支。

### 二) 西林瓶的使用方法

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。

### 三) 沙门氏菌生化鉴定盒的详细使用方法

挑取平板分离的可疑菌落接种至营养琼脂平板 $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养18-24h后，将可疑菌落置于已配备的无菌生理盐水，利用0.5 McFarland的浊度管将菌悬液制备成0.5 McFarland（约 $10^8\text{cfu/mL}$ ），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 $35-37^{\circ}\text{C}$ 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

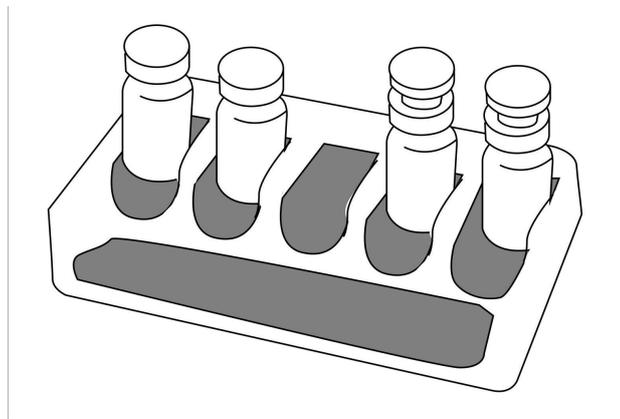


图2 西林瓶放置培养图

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	产气	有气泡	无气泡	18-24	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）后直立培育。
	分解蔗糖或乳糖	斜面和底层变黄色	不变色		
	分解葡萄糖	底层变黄，斜面不变色或者红色加深	不变色		
	产H <sub>2</sub> S	变黑色	不变色		
蛋白胨水		红色	不变色	24	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（不变色）或淡黄	12-24	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 $35-37^{\circ}\text{C}$ 培养箱中培养12-24h，观察结果。
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	18-24	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18-24小时，未见阳性结果，继续培养48h，再做最终结果判定。
葡萄糖磷酸盐胨水（VP）		红色	不变色	48	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。
$\beta$ -半乳糖苷（ONPG）		深黄色	淡黄色或无色	12-24	

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。

#### 四) 沙门氏菌生化鉴定特征

自选择性琼脂平板上直接挑取数个可疑菌落, 分别接种三糖铁琼脂在三糖铁琼脂内, 肠杆菌科常见属种的反应结果见表 2。

表 2 生化试验表

可疑菌在培养基上的反应	阳性或阴性	出现此反应者沙门氏菌株百分率
三糖铁葡萄糖形成酸	+	100
三糖铁葡萄糖产气	+	91.9 <sup>a</sup>
三糖铁乳糖	—	99.2 <sup>b</sup>
三糖铁蔗糖	—	99.5
三糖铁硫化氢 (H <sub>2</sub> S)	+	91.6
尿素分解	—	100
赖氨酸脱羧反应	+	94.6 <sup>c</sup>
ONPG	—	98.5 <sup>b</sup>
V-P 反应	—	98.5
靛基质反应	—	98.5

a *Salmonella typhi* (伤寒沙门氏菌) 不产气  
b 沙门氏菌亚属 III (亚利桑那属) 乳糖反应可阴可阳, 但 ONPG 反应总是阳性的。沙门氏菌亚属 II 乳糖反应阴性, ONPG 反应阳性。对这些菌株, 可补充生化试验。  
c *Salmonella paratyphi* (甲型副伤寒沙门氏菌) 赖氨酸脱羧反应阴性。

## 广东环凯微生物科技有限公司

地址: 广州市黄埔区科学城神舟路 788 号

邮编: 510663

传真: 020-32079986

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

Http://www.huankai.com

E-mail: Webmaster@huankai.com