

细菌新型生化鉴定管使用说明

—070050 肠杆菌科细菌生化常规鉴定盒（12种×10次）

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。

二) 肠杆菌科（常规）生化鉴定盒的详细使用方法

肠杆菌科是具有周生鞭毛能运动或不能运动、无芽胞的革兰氏阴性直杆菌，能在普通培养基上生长，还原硝酸盐为亚硝酸盐。氧化酶阴性，糖代谢为发酵型。

将待试品的澄清液用 10 倍梯度稀释至合适的浓度，进行平板分离，37℃ 培养 24 小时，挑取可疑的菌落进行革兰氏染色镜检，将疑是肠杆菌科的新鲜菌苔接种于普通肉汤中 37℃ 培养 18—24h 或用 0.85% 无菌生理盐水稀释至 5McFarland（约 10⁹cfu/mL），各吸取 0.05—0.08mL（约 1~2 滴）的肉汤培养物或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

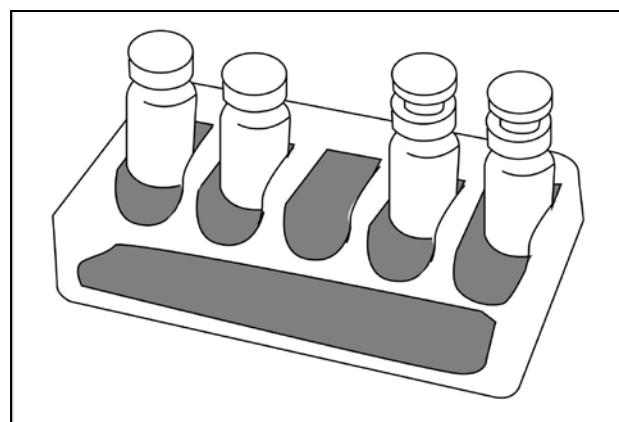


图 2 西林瓶放置培养图

表 1

| 产品名称 | 结果判定 | | 结果观察时间(小时) | 使用说明 |
|---------------|-----------|-----------|------------|--|
| | 阳性 | 阴性 | | |
| 葡萄糖(产酸产气) | 黄色，小倒管有气泡 | 紫色，小倒管无气泡 | 8—24 | 使用时先确定小倒管内无气泡。 |
| 乳糖，麦芽糖，甘露醇，蔗糖 | 黄色 | 紫色 | 8—24 | |
| 蛋白胨水 | 红色 | 不变色 | 24 | 西林瓶半加塞（如图 2 右两瓶所示）培养后加靛基质试剂 2—3 滴，立即观察结果。 |
| 葡萄糖磷酸盐胨水 (MR) | 红色 | 不变色 | 96 | 西林瓶半加塞（如图 2 右两瓶所示）培养后加 MR 试剂 2—3 滴，立即观察结果。 |
| 葡萄糖磷酸盐胨水 (VP) | 红色 | 不变色 | 48 | 西林瓶半加塞（如图 2 右两瓶所示）培养后依次加入 8 滴 VP 试剂甲液及 4 滴乙液，混匀，再培养 10—20 分钟观察结果。 |
| 西蒙氏柠檬酸盐 | 生长 | 不生长 | 24—48 | 西林瓶半加塞（如图 2 右两瓶所示）用接种针挑取新鲜菌苔在斜面上划“之”字形接种，竖立培育。 |
| 硫化氢 | 黑色 | 无黑色 | 6—24 | 用接种针挑取新鲜菌苔穿刺接种，竖立培育。 |
| 尿素 | 桃红色 | 淡橙红色 | 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℃ 培养箱中培养 12—24h，观察结果。 |

| | | | | |
|-------|------|-------|-------|----------------------|
| 半固体琼脂 | 扩散生长 | 无扩散生长 | 24—48 | 用接种针挑取新鲜菌苔穿刺接种，竖立培育。 |
|-------|------|-------|-------|----------------------|

备注：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) 肠杆菌科常见属、种的生化特性见表 2 (只供参考)

表 2 肠杆菌科常见属、种的生化特性

| 试验名称 判断结果 属、种名称 | 产气 | 乳糖 | 麦芽糖 | 甘露醇 | 蔗糖 | 靛基质 | MR | VP | 西蒙氏 | 硫化氢 | 尿素 | 动力 |
|-----------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 大肠埃希氏菌 | + | + | + | + | V | + | + | - | - | - | - | + |
| 志贺氏菌 A 、 B 、 C | - | - | V | + | - | V | + | - | - | - | - | - |
| 志贺氏菌 D | - | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - |
| 沙门氏菌 I , 大多数 | + | - | + | + | - | - | + | - | + | + | - | + |
| 伤寒沙门氏菌 | - | - | + | + | - | - | + | - | - | + | - | + |
| 甲型副伤寒沙门氏菌 | + | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - | + |
| 弗劳地氏柠檬酸杆菌 | + | V | + | + | V | - | + | - | + | (+) | + | + |
| 差异柠檬酸杆菌 | + | V | + | + | V | + | (+) | - | + | - | + | + |
| 缓慢爱德华氏菌 | + | - | + | - | - | + | + | - | - | + | - | + |
| 小肠结肠炎耶尔森氏菌 | - | - | (+) | + | + | V | + | - | - | - | (+) | - |
| 肺炎克雷伯氏菌 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + | - |
| 产酸克雷伯氏菌 | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | - |
| 产气肠杆菌 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | - | + |
| 阴沟肠杆菌 | + | + | - | + | + | - | - | + | + | - | + | + |
| 蜂窝哈夫尼亞菌 | + | - | + | + | - | - | - | (+) | (-) | - | - | (+) |
| 粘质沙雷氏菌 | V | - | + | + | + | - | - | + | + | - | (+) | + |
| 奇异变形杆菌 | + | - | - | - | (-) | - | + | V | V | + | + | + |
| 普通变形杆菌 | (+) | - | + | - | + | + | + | - | (-) | + | + | + |
| 雷极氏普罗菲登斯菌 | - | - | - | + | (-) | + | + | - | + | - | + | + |
| 碱化普罗菲登斯菌 | (+) | - | - | - | (-) | + | + | - | + | - | - | + |
| 司徒氏普罗菲登斯菌 | - | - | - | - | V | + | + | - | + | - | v | + |
| 摩根氏菌 | + | - | - | - | - | + | + | - | - | - | + | + |

注：“+” 90% 以上阳性

“(+)” 75—89% 阳性

“(+)” 75—89% 阳性

“V” 25—74% 阳性

“(—)” 10—24% 阴性

“—” 0—9% 阴性

广东环凯生物科技有限公司

地址：广州市萝岗区广州开发区科学城神舟路 788 号

邮编：510663

传真：020-32079835

销售热线：020-32078333-8610 技术热线：020-32078333 转 8877 (分机)

[Http://www.huankai.com](http://www.huankai.com) E-mail:Webmaster@huankai.com