

# 细菌新型生化鉴定管使用说明

## — 071920 创伤弧菌细菌生化鉴定盒（14种×5次）

### 一) 整套试剂及用品

鉴定生化反应的14种试剂（表1），含1瓶氧化酶试剂；配套试剂用品：1瓶VP试剂甲液、1瓶VP试剂乙液、1瓶无菌液体石蜡、5瓶0.85%无菌生理盐水、1瓶0.5 McFarland 的浊度管、5支一次性无菌吸管。

### 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) 创伤弧菌生化鉴定管的详细使用方法

创伤性弧菌为革兰氏阴性无芽胞菌，显微镜下菌体为棒状、弧状、卵圆状等多种形态。有极端单鞭毛。菌落常为隆起，圆形，乳白色，表面光滑，湿润，不产生色素。

挑取平板分离的可疑菌落划线接种3%NaCl 胰蛋白胨大豆琼脂平板 35—37℃培养 18±1h，革兰氏染色镜检，并将新鲜菌苔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0.5McFarland（约 $1 \times 10^8$ 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

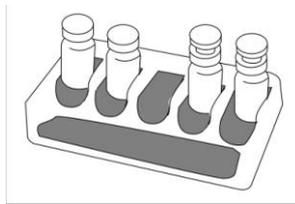


图2 西林瓶放置培养图

表1

产品名称	结果判定		结果观察时间 (小时)	使用说明	
	阳性	阴性			
氧化酶试剂	蓝紫色	不变色	30秒内	滴加1滴试剂到一小块洁净滤纸上，以刚刚浸湿为宜；用玻棒或接种环（铂或塑料）挑取适量新鲜菌苔涂在纸片上。	
3%NaCl 三糖铁琼脂	产气	有气泡	无气泡	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，竖立培育。西林瓶半加塞（如图2右两瓶所示）后竖立培育。
	分解葡萄糖和蔗糖或乳糖	琼脂斜面和底层变黄色	琼脂斜面红色加深或不变色		
	只分解葡萄糖	琼脂底层变黄，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		
无盐胨水、3%NaCl 胨水、6%NaCl 胨水、8%NaCl 水、10%NaCl 胨水	生长	不生长	24		
3%NaCl 赖氨酸脱羧酶 3%NaCl 氨基酸脱羧酶对照	试验管蓝-绿色，对照管变黄	试验管与对照管均变黄	24—48	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。	
VP 半固体	VP	红色	不变色	24—48	穿刺接种，经培养后，先观察动力结果，再依次加入8滴VP试剂甲液及4滴乙液，混匀，再培养10—20分钟观察VP结果。
	动力	沿穿刺线扩散生长	沿穿刺线无扩散生长		
3%NaCl ONPG	深黄色	淡黄色或无色	18—24		
3%NaCl 蔗糖	黄色	紫色	18—24		
3%NaCl 葡萄糖 (产气)	产酸	黄色	紫色	18—24	使用前先确定倒管内无气泡。
	产气	小倒管有气泡	小倒管无气泡		
3%NaCl 乳糖	黄绿色或黄色	蓝色或绿色	24—48	用接种针挑取新鲜菌苔穿刺，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。

四) 创伤弧菌的生化特性见表 2

表 2 创伤弧菌的生化性状

试验项目	结果
革兰氏染色镜检	阴性, 无芽胞
氧化酶	+
动力	+
D-纤维二糖	+
蔗糖	-
葡萄糖	+
分解葡萄糖 (产气)	-
乳糖	+/-
硫化氢	-
赖氨酸脱羧酶	+
无盐胨水	-或微弱生长
3% NaCl 胨水	+
6% NaCl 胨水	+
8% NaCl 胨水	-或微弱生长
10%NaCl 胨水	-或微弱生长
V-P	-
ONPG	+

注：“+”表示阳性；“-”表示阴性；“+/-”表示大多数是阳性。

表 3 创伤弧菌主要性状与其他弧菌的鉴别 (必要时做, 本鉴定盒没有提供整套相应的生化管, 需另买单盒)

名称	氧化酶	赖氨酸	精氨酸	鸟氨酸	明胶	脲酶	V P	42 ℃ 生长	蔗糖	D   纤维 二糖	乳 糖	阿 拉 伯 糖	D   甘 露 糖	D   甘 露 醇	O N P G	嗜盐性试验 NaCl 含量 (%)				
																0	3	6	8	10
副溶血性弧菌	+	+	-	+	+	V	-	+	-	V	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
创伤弧菌	+	+	-	V	+	-	-	+	-	+	+/-	-	+	V	+	-	+	+	-	-
溶藻弧菌	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
霍乱弧菌	+	+	-	+	+	-	V	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-
拟态弧菌	+	+	-	+	+	-		+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-
河弧菌	+	-	+	-	+	-	-	V	+	+		+	+	+	+	-	+	+	V	-
弗氏弧菌	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-
梅氏弧菌	-	+	+	-	+	-	+	V	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	V	-

注: nd 表示未试验; V 表示可变。

广东环凯微生物科技有限公司

地址: 广州市黄埔区广州开发区科学城神舟路 788 号

邮编: 510663 传真: 020-32078333 转 8619

销售热线: 020-32078333 转 8620、8602、8618、8611

技术热线: 020-32078333 转 8877、8876

Http://www.huankai.com E-mail: Webmaster@huankai.com