

细菌新型生化鉴定管使用说明

— 071752 志贺氏菌生化鉴定盒 (17种×5次)

一) 整套试剂及用品

鉴定生化反应的 12 种试剂 (表 1)、5 瓶 0.85% 无菌生理盐水、1 瓶 1 McFarland 的浊度管、10 支一次性吸管。

二) 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。

三) 志贺氏菌生化鉴定盒的详细使用方法

志贺氏菌为需氧性革兰氏阴性无芽胞杆菌, 无鞭毛, 无动力, 生长最适宜 pH6.4~7.8, 最适温度为 37℃, 在选择性或鉴别培养基上为无色, 半透明, 微凸起, 湿润, 边缘整齐, 直径约 2mm 大小的菌落, 但未内氏致贺氏菌常出现 R 形菌落。

挑取平板分离的可疑菌落进行革兰氏染色镜检, 将疑是志贺氏菌的新鲜菌苔置于已配备的无菌生理盐水中, 与 1 McFarland 的浊度管比浊, 将菌悬液制备成 1McFarland (约 3×10^8 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

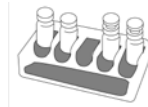


图 2 西林瓶放置培养图

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	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, 西林瓶半加塞 (如图 2 右两瓶所示) 后竖立培育。
	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 ₂ S	变黑色	不变色		
半固体	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。	
葡萄糖铵	黄色	不变色	24		
西蒙氏柠檬酸盐	蓝色	不变色	24—48	用接种针挑取新鲜菌苔穿刺在斜面上划“之”字形接种, 西林瓶半加塞 (如图 2 右两瓶所示) 竖立培育。	
赖、鸟氨酸脱羧酶	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 4 天, 再做最终结果判定。	
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℃ 培养箱中培养 12-24h, 观察结果。	
ONPG	深黄色	淡黄色或无色	18—24		
水杨苷 (素)	黄色	紫色	18—24		
七叶苷	棕黑色	红褐色	18—24		
蛋白胨水	红色	不变色	24—48	接种培养后加入靛基质试剂 2-3 滴, 立即观察结果	
甘露醇、棉子糖、甘油	黄色	紫色	18—24		
粘液酸测试肉汤/质控肉汤	测试管黄色, 质控管不变色	测试管与质控管均不变色	24—48		

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) 志贺氏菌生化鉴定特征 (详见下生化鉴定程序图)

志贺氏菌生化鉴定程序图:

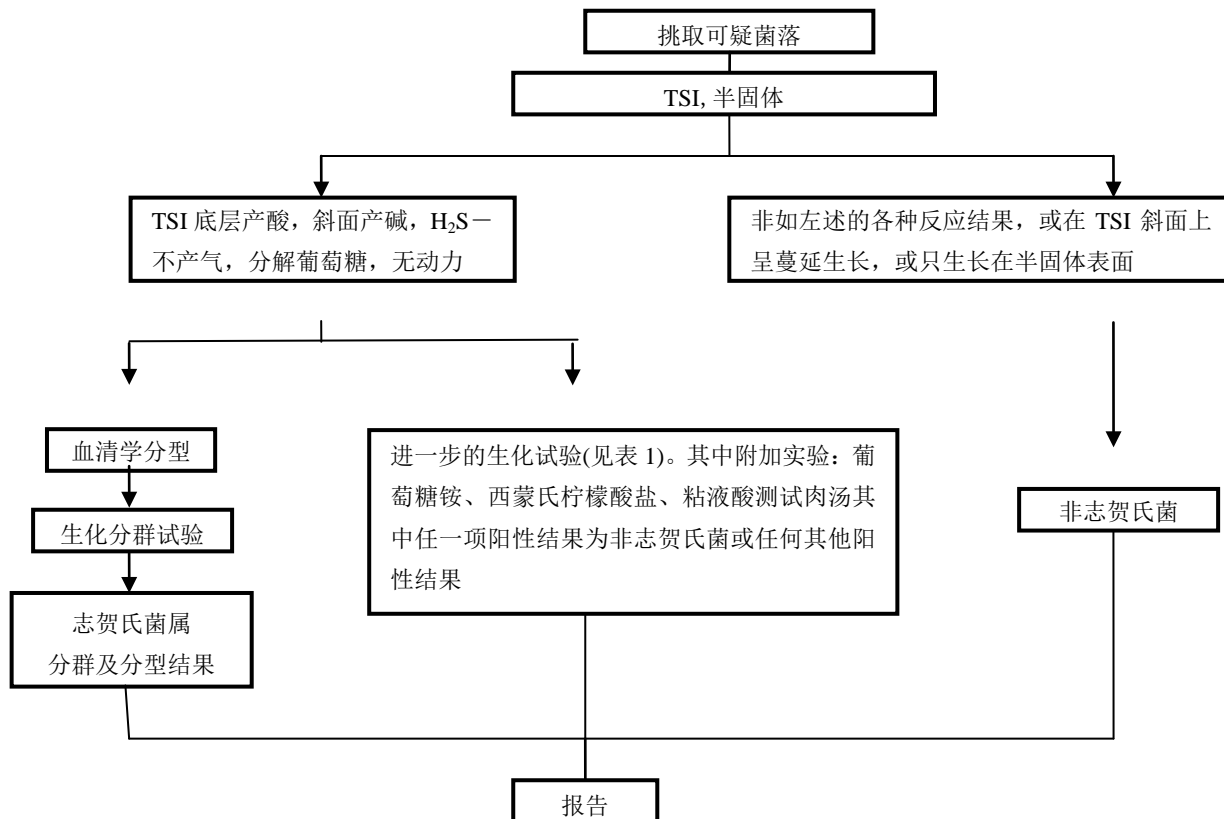


表 2 志贺氏菌属四个群的生化特征表

生化反应	A群: 痢疾志贺氏菌	B群: 福氏志贺氏菌	C群: 鲍氏志贺氏菌	D群: 宋内氏志贺氏菌
B-半乳糖苷酶	— ^a	—	— ^a	+
尿素	—	—	—	—
赖氨酸脱羧酶	—	—	—	—
鸟氨酸脱羧酶	—	—	— ^b	+
水杨苷	—	—	—	—
七叶苷	—	—	—	—
靛基质	-/+	(+)	-/+	—
甘露醇	—	+ ^c	+	+
棉子糖	—	+	—	+
甘油	(+)	—	(+)	d
葡萄糖胺	—	—	—	—
西蒙氏柠檬酸盐	—	—	—	—
粘液酸盐	—	—	—	d

注: +表示阳性; —表示阴性; -/+表示多数阴性; +/-表示多数阳性; (+)表示迟缓阳性; d表示有不同生化型。

^a痢疾志贺1型和鲍氏13型为阳性。

^b鲍氏13型为鸟氨酸阳性。

^c福氏4型和6型常见甘露醇阴性变种。

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 转 8877 (分机)

Http://www.huankai.com

E-mail: Webmaster@huankai.com