

大肠埃希氏菌 IMViC 生化鉴定管使用说明

一、试验准备与后续处理

开启玻璃瓶前，用 75%酒精棉消毒玻璃瓶表面，在无茵条件下打开瓶盖。如果漏液或变色，则不能使用，重新拿一支。所有玻璃瓶在使用后均需高压灭菌方可弃去。

二、接种方法

直接接种：用接种针从平板上挑取已分离的可疑菌落接种于需要试验的生化管中。

菌悬液法：用接种针挑取单个菌落至无菌水中仔细研磨，制成 0.5 麦氏浊度的均匀菌悬液滴入需要试验的生化管中，每管 3 滴。固体类生化管采用穿刺接种或划线等方法。

三、使用方法

蛋白胨水：培养后加入靛基质试剂 2-3 滴，摇匀后观察。

磷酸盐葡萄糖胨水（MR-VP 培养基）：培养结束后一支加入甲基红试剂 2-3 滴，混匀后立即观察；另一支加入 VP 试剂，混匀后观察，若无红色继续 35℃ 培养 0.5-4h 后再观察。

枸橼酸盐：取新鲜菌液或菌苔划线接种。

四、结果判断

表 1 生化管结果判断

产品名称	结果判断		培养条件 36℃ ± 1℃	备注
	阳性	阴性		
枸橼酸盐	蓝色	不变色	24-72h	/
磷酸盐葡萄糖胨水	MR: 红色	不变色	48-96h	/
	VP: 红色	不变色	48h	先加甲液 6 滴，充分混匀后再加乙液 4 滴
蛋白胨水	红色环	不变色或黄色	24h-48h	/

五、判断依据

参照标准：GB4789.4-2016

表 2 大肠埃希氏菌与非大肠埃希氏菌的生化鉴别

靛基质 (I)	甲基红 (MR)	VP 试验 (VP)	柠檬酸盐 (C)	鉴定 (型别)
+	+	-	-	典型大肠埃希氏菌
-	+	-	-	非典型大肠埃希氏菌
+	+	-	+	典型中间型
-	+	-	+	非典型中间型
-	-	+	+	典型产气肠杆菌
+	-	+	+	非典型产气肠杆菌

注：如出现表 2 以外的生化反应类型，表明培养物可能不纯，应重新划线分离，必要时做重复试验。

六、注意事项

- 1、避光低温（2-8℃）保存。
- 2、保质期：12 个月。