

M5 革兰氏染色液试剂盒使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 革兰氏染色液试剂盒	4x10ml	MF687-01

【储存条件】: 4度避光保存, 有效期至少 2 年

【产品简介】

革兰氏染色法是细菌学中广泛使用的一种鉴别染色法, 通过结晶紫初染和碘液媒染后, 在细胞壁内形成了不溶于水的结晶紫与碘的复合物, 革兰氏阳性菌细胞壁较厚, 肽聚糖网层次较多且交联致密, 乙醇脱色时, 肽聚糖脱水使孔径缩小, 故保留结晶紫-碘复合物在细胞膜上, 呈紫色。革兰氏阴性菌细胞壁薄、外膜层类脂含量高、肽聚糖层薄且交联度差, 脱色后类脂外膜迅速溶解, 缝隙加大, 结晶紫与碘复合物溶出, 因此乙醇脱色后再经番红复染, 呈红色。

【产品组分】

名称	4 × 10mL	保存温度
结晶紫染色液	10mL	2-8°C, 避光
番红染色液	10mL	2-8°C, 避光
碘液	10mL	2-8°C, 避光
95%酒精	10mL	RT

【使用方法】

1. 涂片固定: 菌液涂片时不可过于浓厚, 干燥、固定。固定时通过火焰 1-2 次即可, 不可过热, 以载玻片不烫手为宜。

2. 染色:

一般包括初染、媒染、脱色、复染等四个步骤, 具体操作方法是:

- (1) 加上结晶紫后, 染色 1 分钟, 水洗。
- (2) 加上碘液后染色 1 分钟, 水洗。
- (3) 加上 95%酒精, 摇动玻片, 根据涂片厚度, 脱色约 20-60 秒, 水洗, 吸去水分。
- (4) 加上蕃红后, 染色 1 分钟, 水洗。
- (5) 吸干或在空气中凉干后, 油镜镜检。

革兰氏染色的关键在于严格掌握酒精脱色程度, 如脱色过度, 则阳性菌可被误染为阴性菌; 而脱色不够时, 阴性菌可被误染为阳性菌。此外, 菌龄也影响染色结果, 如阳性菌培养时间过长, 或已死亡及部分菌体自行溶解, 都常呈阴性反应。

3. 结果观察: 革兰氏阴性菌呈红色, 革兰氏阳性菌呈紫色。以均匀分散开的细菌的革兰氏染色反应为准, 过于密集细菌, 常呈现假阳性。

【注意事项】

1. 标本涂片不能太厚, 严格按操作要求进行。若涂片较厚, 应延长脱色时间, 直至不再出现紫色为止。
2. 玻片通过火焰温度不能太高。
3. 碘液变透明, 则不能使用。
4. 水洗时动作要轻柔, 沿载玻片对角线方向用洗瓶冲洗, 以免把菌体冲掉。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。