

革兰氏染色试剂盒

货号:AG1060

规格:4×10mL/4×100mL/4×500mL

保存:2-8℃, 避光保存, 有效期 1 年。

产品组成:

名称	4×10mL	4×100mL	4×500mL	保存
试剂 (A): 结晶紫染色液	10mL	100mL	500mL	2-8℃
试剂 (B): 番红染色液	10mL	100mL	500mL	2-8℃
试剂 (C): 碘液	10mL	100mL	500mL	2-8℃, 避光
试剂 (D): 脱色液	10mL	100mL	500mL	室温

产品介绍:

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, 脱色液脱色时, 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, 因此脱色后再经番红复染, 呈红色。

操作步骤:(仅供参考)

1.涂片固定:

菌液涂片, 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滴加结晶紫染色液后, 染色 1 分钟, 水洗。

②滴加碘液后染色 1 分钟, 水洗。

产品仅供科研!



- ③滴加脱色液,摇动玻片,根据涂片厚度,脱色约 20-60 秒, 水洗, 吸去水分。
- ④滴加番红染色液后, 染色 1 分钟, 水洗。
- ⑤滤纸吸干多余水分或在空气中晾干后, 100 倍油镜镜检。

革兰氏染色的关键在于严格掌握脱色程度, 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。

染色结果:

革兰氏阴性菌	红色
革兰氏阳性菌	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, 常常呈现假阳性。

注意事项:

- 1.标本涂片不宜太厚, 建议按操作要求进行。若涂片较厚, 应延长脱色时间, 至不再出现紫色为止。
- 2.玻片通过火焰温度不能太高。碘液变透明, 则不能使用。
- 3.如无油镜观测条件或切片须长期保存, 可于晾干后滴加中性树脂封片, 40 倍镜观察。
- 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。

