**革 兰 氏 染 色 液 试 剂 盒 Gram Staining Kit MGT2597**

****

**Technical literature is available at:** [**www.mesgenbio.com**](http://www.mesgenbio.com)**. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com**

**产品包装：4×10ml □ 4×50ml □**

**产品简介**

本试剂盒可应用于革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌的鉴别。其原理是通过结晶紫初染和碘液媒染，在细胞壁内形成不溶于水的结晶紫与碘的复合物，革兰氏阳性菌由于其细胞壁较厚、肽聚糖网层次较多且交联致密，故遇乙醇脱色处理时，因失水反而使网孔缩小，再加上它不含类脂，故乙醇处理不会出现缝隙，因此能把结晶紫与碘复合物牢牢留在壁内，使其仍呈紫色；而革兰氏阴性菌因其细胞壁薄、外膜层类脂含量高、肽聚糖层薄且交联度差，在遇脱色剂后，以类脂为主的外膜迅速溶解，薄而松散的肽聚糖网不能阻挡结晶紫与碘复合物的溶出，因此通过乙醇脱色后仍呈无色，再经番红复染使革兰氏阴性菌呈红色。

**试剂盒组成**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品组成** | **4×10ml** | **4×50ml** |
| **Solution A** | 10ml | 50ml |
| **Solution B** | 10ml | 50ml |
| **Solution C** | 10ml | 50ml |
| **Solution D** | 10ml | 50ml |
| **产品说明书** | 1份 | 1份 |

**操作方法**

1. 1. 涂片固定：
2. 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。
3. 2. 染色
4. （1） 初染：加上**Solution A**后，染色1分钟，水洗。
5. （2） 媒染：加上**Solution B**后染色1分钟，水洗。
6. （3） 脱色：加上**Solution C**，摇动玻片，根据涂片厚度脱色（夏季30秒，冬季1分钟），水洗，吸去水分。
7. （4） 复染：加上**Solution D**后，染色1分钟，水洗。
8. （5） 吸干或在空气中晾干后，油镜镜检。
9. 3. 结果观察：
10. 革兰氏阳性细菌呈紫色。革兰氏阴性细菌呈淡红色。以均匀分散细菌的革兰氏染色反应为准，过于密集的细菌，常呈现假阳性。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 质控菌株  | 菌株编号  | 方法  | 质控结果  |
| 金黄色葡萄球菌  | ATCC6538  | 定性  | 阳性，紫色球状  |
| 大肠埃希氏菌  | ATCC25922  | 定性  | 阴性，红色杆状  |

**注意事项**

1. 1. 选用活跃生长期菌种染色，革兰氏阳性菌培养时间过长，或已死亡及部分菌体自行溶解，都常呈假阴性。
2. 2. 涂片不宜过厚，以免脱色不完全造成假阳性。若涂片较厚，应延长脱色时间，直至不再出现紫色为止。
3. 3. 玻片通过火焰温度不能太高。
4. 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。
5. 5. 革兰氏染色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。
6. 6. 若**Solution B**变透明，则不能继续使用。
7. 7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**储存条件**

2-8℃避光保存，有效期一年。

**仅供科学研究，不得用于临床诊断、治疗**