

Technical literature is available at: www.mesgenbio.com. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com



产品包装: 25 tests 100 tests

产品简介

MesGen Biotech詹纳斯绿 B 染色试剂是一种旨在通过一种毒性较小的碱性染料特异性地使具有活性功能的线粒体呈现蓝绿色, 从而判断线粒体功能的完整性的权威而经典的技术方法。该试剂盒其适用于各种线粒体 (动物、人体、植物、昆虫等) 制备物的功能检测。产品严格无菌, 即到即用, 活体检测, 操作简捷, 性能稳定。

技术背景

线粒体是细胞中重要的细胞器, 其主要功能是提供细胞内各种物质代谢所需要的能量。线粒体大量存在于代谢旺盛的细胞中, 如动物的心肌、肝、肾等器官和组织的细胞中。大量制备线粒体就是从这些器官组织中提取, 或从组织培养细胞中提取。在光学显微镜下线粒体呈现为颗粒状、棒状或弯曲细线。詹纳斯绿 B (Janus green B), 是一种毒性较小的碱性染料。它可以对活细胞进行直接染色, 在细胞质内可以看到被染成蓝绿色的线状或颗粒小体的线粒体。线粒体所以能显示出蓝绿色, 是由于线粒体中具有细胞色素氧化酶系统, 它是染料始终处于氧化状态呈蓝绿色, 而在周围的细胞质中的染料被还原呈无色。

试剂盒组成

产品组成	25 tests	100 tests
染色液	12.5ml	50ml
保存液	12.5ml	50ml
产品说明书	1份	1份

实验步骤

实验开始前, 将 -20°C冰箱里的试剂盒中的**染色液**置于室温避光、融化, 再进行下列操作:

一、纯化线粒体染色

1. 从纯化的线粒体样品中移出若干微升至预冷1.5mL离心管, 置于冰槽里; (注意: 线粒体须均匀分布, 没有聚集成团)
2. 加入等量微升的**染色液**, 轻柔混匀;
3. 放进暗室里, 在室温下孵育 1 min;
4. 即刻移取50uL到载玻片上, 盖上盖玻片;
5. 在光学显微镜油镜下进行观察: 功能完整的线粒体呈现蓝绿色圆形或椭圆形颗粒 (注意: 可见蓝绿色 渐渐变淡现象);
6. 蓝绿色强度显著减弱或呈现无色, 表明线粒体细胞色素氧化酶系统功能不全或功能丧失;

二、活体细胞染色

1. 将待测细胞移入到1.5mL离心管;
2. 放进微型台式离心机离心 1 min, 500g;
3. 小心抽去上清液;
4. 加入500uL**保存液**;
5. 加入500uL**染色液**, 充分混匀
6. 放进暗室里, 在冰槽里孵育2 mins;

7. 即刻移取50uL到载玻片上，盖上盖玻片；
8. 在光学显微镜油镜下进行观察：功能完整的线粒体呈现蓝绿色线状或颗粒小体；
9. 蓝绿色强度显著减弱或呈现无色，表明线粒体细胞色素氧化酶系统功能不全或功能丧失；

注意事项

1. 本产品为 20 次（活体细胞）或 400 次（纯化线粒体）操作；
2. 线粒体样品操作须在低温下进行，且操作快速；
3. 操作时须戴手套；
4. 建议染色完成后，即刻进行显微镜观察分析；
5. 孵育时，须避免光照；

储存条件

避光保存于-20℃

仅供科学研究，不得用于临床诊断、治疗