

线粒体活性染色试剂盒（詹纳斯绿法）

产品货号:R23224

产品规格:3×10ml/3×50ml

产品简介:

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，它使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。

线粒体功能詹纳斯绿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。该技术由大师级科学家精心研制、成功实验证明的。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。

产品组成:

名称	3×10ml	3×50ml	保存条件
试剂(A): 保存液	10ml	50ml	-20℃
试剂(B): 染色液	10ml	50ml	-20℃，避光
试剂(C): 清理液	10ml	50ml	-20℃

自备材料:

1. EP离心管
2. 光学显微镜

操作步骤(仅供参考):

实验开始前，将-20℃冰箱里的试剂盒中的染色液置于冰槽里融化，并放在暗室里。然后进行下列操作。

一、纯化线粒体染色

1. 从纯化的线粒体样品中移出5至100 ul（含 10^6 细胞中提取的线粒体）到新的预冷1.5 mL离心管，置冰槽里（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分钟；
4. 即刻移取10 ul到载玻片上，放上盖玻片；
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（ 1×10^6 细胞）移入到1.5 mL离心管；
2. 放进微型台式离心机离心1分钟，转速为500g，小心抽去上清液；
3. 加入500ul清理液；



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址:郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com

4. 加入500ul染色液，充分混匀；
5. 放进暗室里，在冰槽里孵育20分钟；
6. 即刻移取10ul到载玻片上，放上盖玻片；
7. 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。

注意事项：

1. 建议操作在无菌状态下进行；
2. 线粒体样品操作需在低温下进行，且操作快速；
3. 操作时，需戴手套；
4. 建议染色完成后，即刻进行显微镜观察分析；
5. 孵育时，需避光。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com