

线粒体活性染色试剂盒

货号: AC11645

规格: 3×10mL

保存: -20℃, 避光保存, 有效期6个月

产品组成:

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

产品介绍:

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。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。

线粒体活性染色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。

自备材料:

EP 离心管、光学显微镜

操作步骤: (仅供参考)

实验开始前,将染色液提前从冰箱取出置于4℃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,放进暗室里,在室温下孵育 1 分钟。
3. 即刻移取 10 ul 到载玻片上,放上盖玻片。
4. 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。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,加入 500ul 染色液,充分混匀。
4. 放进暗室里,在冰槽里孵育 20 分钟,即刻移取 10ul 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线状或颗粒小体。

注意事项:

1. 建议操作在无菌状态下进行,线粒体样品操作需在低温下进行,建议快速操作。
2. 操作时,需戴手套,染色完成后,即刻进行显微镜观察分析。