

植物线粒体提取试剂盒-酶法

货号: EX2840

规格: 50T/100T

有效期: 2-8°C保存, 有效期一年。

产品内容:

名称	50T	100T	储存条件
组分 A: 植物线粒体提取液 A	50ml	100ml	2-8°C保存
组分 B: 植物线粒体提取液 B	25ml	50ml	2-8°C保存
组分 C: 植物线粒体提取液 C	25ml	50ml	2-8°C保存
组分 D: 线粒体保存液 D	20ml	40ml	2-8°C保存

注: 试剂拆封后请尽快使用完!

产品简介:

线粒体(mitochondria)是真核细胞中产生能量的重要细胞器。细胞中的能源物质—脂肪、糖、部分氨基酸在此进行最终的氧化, 并通过偶联磷酸化生成ATP, 供给细胞生理活动之需。对线粒体结构与功能的研究通常是在离体的线粒体上进行的。

本试剂盒用简便的方法和设备即可提取得到完整的植物线粒体。

本试剂盒适用于提取新鲜植物样本的线粒体, 用于冻存样本的提取时由于冻存过程中大部分线粒体可能会被破坏, 线粒体回收率较低。

试剂盒提取的线粒体核糖体具有生物活性, 可用于线粒体功能研究、蛋白提取等各种下游应用。

本试剂盒采用酶法提取线粒体, 相较于非酶法提取, 回收率提高, 但是耗时较长。如果需要更加快捷的提取试剂盒, 可以选择非酶法的提取试剂盒。非酶法提取过程简单方便, 速度快, 可在1小时内完成, 线粒体活性更高, 而且绝少交叉污染, 但是回收率相比酶法稍低。对提取速度没有要求的话, 可以选择酶法提取试剂盒。请根据实际需要选择试剂盒。

自备试剂和仪器:

离心机、振荡器、匀浆器、涡旋混匀器、移液器、冰箱、冰盒, PBS缓冲液、离心管、吸头、一次性手套、细胞筛(100um)

使用方法:

一、使用注意事项:

1. 正式实验前请选取几个样本做预实验, 以优化实验条件, 取得最佳实验效果
2. 螺旋盖微量试剂管装的试剂在开盖前请短暂离心, 将盖和管内壁上的液体离心至管底, 避免开盖时试剂损失。
3. 实验过程中的所有试剂须预冷; 所有器具须放-20°C冰箱预冷。整个过程须保持样品处于低温。

二、植物组织线粒体提取:

1. 取 500mg-1g 新鲜植物样本叶片, 洗净擦干后去除叶梗和粗脉。用手术剪刀尽可能剪碎。

2. 加入 1 ml 试剂 A 用组织搅碎机/匀浆机/匀浆器匀浆。
3. 将匀浆液用 100um 细胞筛过滤。
4. 将滤液在 14000×g 条件下离心 15 分钟。弃上清，留沉淀。
5. 在沉淀中加入 0.5 ml 提取液 B，充分混匀。
6. 置振荡器振荡 37°C 振荡 12-72 小时。
7. 在 10000×g 条件下离心 15 分钟，弃上清，收集沉淀。
8. 在沉淀中加入 0.5 ml 提取液 C，充分混匀。
9. 置振荡器振荡 10 分钟。
10. 在 200×g 条件下离心 2 分钟。弃沉淀，取上清。
11. 在 1000×g 条件下离心 2 分钟。弃沉淀，取上清。
12. 在 3000×g 条件下离心 3 分钟。弃沉淀，取上清。
13. 将上清 10000×g 离心 15 分钟。弃上清，留沉淀。
14. 沉淀即为线粒体。
15. 用 400μl 线粒体保存液 D 或其他相应的缓冲液重悬沉淀，置冰箱备用或直接用于下游实验。

注意事项：

1. 本试剂盒仅供科学研究使用，不可用于诊断或治疗。
2. 最好使用一次性吸头、管、瓶或玻璃器皿，可重复使用的玻璃器皿必须在使用前清洗并彻底清除残留清洁剂。
3. 实验后完成后所有样品及接触过的器皿应按照规定程序处理。
4. 避免皮肤或粘膜与试剂接触。
5. 如果试剂不小心接触皮肤或眼睛，应立即用水冲洗。