

叶绿体分离试剂盒

产品简介:

叶绿体是光合作用的细胞器,在光合作用研究中,常需要用提取的叶绿体展开下游研究工作;叶绿体分离为从植物叶片中分离完整的叶绿体提供了有效的方法,该方法包括机械式细胞壁和细胞膜破坏、过滤法细胞碎片收集和叶片组织、离心法叶绿体分离、采用分层液或梯度法从破碎的叶绿体之中分离完整的叶绿体。

Leagene 叶绿体分离试剂盒(Chloroplast Isolation Kit)又称叶绿体提取试剂盒,采用易于执行的简单、成熟实验方案,节省时间,分离出来的叶绿体可适于研究碳同化、电子流和磷酸化、代谢转运或蛋白质靶向等过程,其提取原理是研磨叶片得到的匀浆液,经过滤、离心可获得叶绿体,置于等渗缓冲液中检测其完整性,适用于从植物叶片(菠菜、豌豆、生菜、卷心菜、苜蓿和烟草等)中分离叶绿体以便进行结构和功能研究。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

| 名称 | 编号 | CS0197 | CS0197 | Storage |
|---------------------------------|----|--------|--------|---------|
| | | 50T | 100T | |
| 试剂(A): Chloroplast Lysis Buffer | | 250ml | 500ml | 4°C 避光 |
| 试剂(B): Chloroplast 悬浮液 | | 20ml | 40ml | 4°C |
| 使用说明书 | | 1 份 | | |

自备材料:

- 1、蒸馏水
- 2、电子天平、离心管或试管、研钵或匀浆器、纱布或滤纸、低温离心机、显微镜

操作步骤(仅供参考):

- 1、选用生长健壮最好是连续几个晴天生长的菠菜等植物的叶片,洗涤后去除中脉,置于 0~4°C 冰箱预冷。
- 2、取 5ml Chloroplast Lysis Buffer 置于研钵或匀浆器中,置于冰箱中预冷至接近于 0°C。
- 3、取 2g 预冷的样品,剪碎后放入研钵中,手工快速研磨 0.5~1min(注意:不要用力过猛,无需研磨过细,以叶片磨成小块即可),用 2~3 层纱布或滤纸过滤。
- 4、将滤液移入预冷的离心管中,4°C 300g 离心 2min,弃沉淀。
- 5、取上清,移入预冷的离心管中,4°C 1000g 离心 2min。
- 6、弃上清,沉淀即为叶绿体,加入 200~400µl 预冷的 Chloroplast 悬浮液,悬浮后 4°C

保存待用，400 ~ 600 倍显微镜下观察叶绿体形态。

注意事项：

- 1、 选用生长健壮最好是连续几个晴天生长的植物叶片作为待分离的样本。
- 2、 操作全过程尽量控制在 4°C 条件下。
- 3、 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
- 4、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：12 个月有效。低温运输，4°C 保存。

相关产品：

| 产品编号 | 产品名称 |
|--------|------------------------|
| CC0007 | 磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁) |
| CS0201 | 细胞线粒体分离试剂盒 |
| DC0032 | Masson 三色染色液 |
| DF0135 | 组织细胞固定液(4% PFA) |
| NR0001 | DEPC 处理水(0.1%) |
| PS0013 | RIPA 裂解液(强) |
| TC1167 | 尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法) |

文献引用：

- 1、 Jing Hu,Wenyi Jia,Xuefeng Yu,et al. Carbon dots improve the nutritional quality of coriander (*Coriandrum sativum* L.) by promoting photosynthesis and nutrient uptake. *Environmental Science-Nano*. March 2022. 10.1039/D1EN01079D. (IF 9.473)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页