

# Minute™ 叶绿体分离试剂盒

## 目录号 CP-011

### 描述：

Minute™ 叶绿体提取试剂盒，由优化叶绿体分离缓冲液和离心管柱及 2.0ml 接收管组成，能够快速从新鲜的植物组织（叶片，种子，软茎等）中分离出完整的叶绿体。不同于其他方法需要 1-10g 组织分离叶绿体，本试剂盒从 5-200mg 新鲜植物叶片中可获得  $1 \times 10^6$  to  $1 \times 10^7$  个完整的叶绿体（大于 90% 完整），仅需 5 分钟即可完成。

### 应用：

可应用于生化分析、SDS-PAGE、immunoblottings，叶绿体酶测定等。叶绿体也可作为 RNA 和 DNA 纯化起始材料用于分子生物学研究。

### 试剂盒组分

1. 25ml 缓冲液 A
2. 25ml 缓冲液 B
3. 50 个离心管柱
4. 50 个收集管
5. 4 根塑料研磨棒

**储存：** -20°C 储存

### 所需附加材料

台式离心机

1X PBS 或 1X TES 缓冲液

### 操作方法：

以下步骤是从 5-200mg 植物组织样品中（叶片，种子，软茎等）中分离完整的叶绿体。如果起始量较大或者较小，需按比例调整裂解液 A 的用量。实验前需将缓冲液 A 和 B 完全解冻放置冰

上。

1. 将缓冲液 A 和 B，离心管柱及接收管套管放在冰上预冷。
2. 取 5 – 200mg 新鲜植物组织放入离心管柱套管中，**植物叶片样品**，剪碎，卷起或者折叠放入离心管柱套管中。用吸头反复挤压 50-60 次减小体积（样品小于 50mg 此步骤可忽略）。**种子或者软茎样品**，用锋利的刀片将其切成小块放入离心管柱套管中。
3. 加入 200ul 预冷的缓冲液 A (**注意 缓冲液 A 使用前请反复摇匀**)。用塑料研磨棒扭转研磨 50-60 次（大概 2 分钟）（注意：塑料研磨棒可以重复使用，用蒸馏水彻底冲洗干净，用纸巾擦干）。
4. 盖上盖子，4°C，5000rpm 离心 2-5 分钟取出（离心时间根据叶绿体大小决定，体积越小，时间越长），弃去离心管柱。将接收管中上清液弃去，加入 500ul 预冷的缓冲液 B 用吸头或涡旋震荡仪重悬沉淀。
5. 4°C，10000rpm 离心 2-3 分钟。弃去上清液，保持沉淀 (**沉淀为分离出的完整叶绿体**)。叶绿体沉淀可以根据下游实验选择不同的缓冲液重悬。推荐使用下表中 Minute™ 系列溶解液溶解叶绿体。做等电聚焦（2D 凝胶第一维）我们建议使用：7M 尿素/2M 硫脲/2%Chaps 和 20mM DTT（使用前将 DTT 加入以上混合液中）。

**推荐按照下游实验应用选择以下蛋白溶解液**

产品名称	货号	下游实验应用
<b>Minute™ 变性蛋白溶解液</b>	<b>WA-009</b>	<b>SDS-PAGE 电泳，WB，胰酶消化，用生物素标记或组氨酸标记纯化蛋白质等实验</b>
<b>Minute™ 非变性蛋白溶解液</b>	<b>WA-010</b>	<b>ELISA，IP，CO-IP，酶活性检测等其他应用</b>
<b>Minute™ 质谱专用蛋白溶解液</b>	<b>WA-011</b>	<b>胰酶消化及后续的质谱分析</b>

更多信息和活动请扫描  
二维码关注官方公众号

