

# Minute™ 总蛋白提取试剂盒 (植物组织)

目录号 SD-008/SN-009

## 描述：

Minute™ 植物组织总蛋白提取试剂盒，由优化蛋白提取缓冲液和离心管柱及 2.0ml 接收管组成，能够快速从植物组织（叶片，种子，软茎和根）中提取变性或天然总蛋白。试剂盒同时提供天然和变性两种不同的裂解液，可供用户选择。离心管柱技术提取蛋白质，从 50-200mg 植物组织中提取总蛋白仅需 5-8 分钟。得率可达 1-6mg/ml。

## 应用：

可应用于 SDS-PAGE, immunoblottings, IP, ELISA, 酶检测, 蛋白质分析和小规模蛋白层析纯化及其他应用。

## 试剂盒组分

1. 25ml 变性裂解液 (SD-008)
2. 25ml 天然裂解液 (SN-009)
3. 50 个离心管柱
4. 50 个收集管
5. 2 根塑料研磨棒

**运输储存：** 常温

## 重要产品信息

Minute™ 植物总蛋白提取试剂盒是一款快速总蛋白提取试剂盒。蛋白酶抑制剂不是必须加入，但是如果下游实验需要较长时间或者蛋白提取后保存较长时间，建议添加蛋白酶抑制剂（蛋白酶抑制剂终浓度为 1x，例 100x 蛋白酶抑制剂，1ml 裂解液中加 10ul 蛋白酶抑制剂）。推荐使用 BCA 方法测定蛋白浓度。研究蛋白磷酸化，还需添加磷酸酶抑制剂在使用前加入裂解液中。

## 所需附加材料

台式离心机

## 操作方法：

### 变性总蛋白提取 (SD-008)

以下步骤是从 50-200mg 植物组织（叶片，种子，软茎和根）中提取，干燥的种子样品需要在水中浸泡 2 天。如果起始量较大或者较小，需按比例调整相应裂解液的用量。

1. 将离心管柱及接收管套管放在冰上预冷。
2. 植物叶片样品，取 50-200mg 新鲜组织，剪碎，卷起或者折叠减小体积放入离心管柱套管中，用吸头反复挤压 50-60 次（样品小于 50mg 此步骤可忽略），接转第 3 步骤。种子样品（新鲜或冷冻），软茎，用锋利的刀片将其切成小块放入离心管柱套管中，用塑料研磨棒扭转研磨 1 分钟（大约 60 次），接转第 3 步骤。
3. 加入 50-100ul 变性裂解液，用塑料研磨棒扭转研磨 50-60 次（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，室温孵育 1-2 分钟。14000-16000Xg 离心 2-5 分钟取出。立刻将收集管放置于冰上，收集管内上清为植物总蛋白，弃去离心管柱，蛋白提取完成可应用于下游实验。不同种类的组织一般产量为 2-6mg/ml。

请注意：部分未完全裂解的组织不会影响样品质量。

### 天然总蛋白提取 (SN-009)

1. 将离心管柱及接收管套管放在冰上预冷。
2. 植物叶片样品，取 50-200mg 新鲜组织，剪碎，卷起或者折叠减小体积放入离心管柱套管中，用吸头反复挤压 50-60 次（样品小于 50mg 此步骤可忽略），接转第 3 步骤。种子样品（新鲜

- 或冷冻), 软茎, 用锋利的刀片将其切成小块放入离心管柱套管中, 用塑料研磨棒扭转研磨 1 分钟 (大约 60 次), 接转第 3 步骤。
- 加入 50-100ul 天然裂解液, 用塑料研磨棒扭转研磨 50-60 次 (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)。
  - 冰上孵育 5 分钟。4°C, 14000-16000Xg 离心 2-5 分钟取出。立刻将收集管放置于冰上, 收集管内上清为植物总蛋白, 弃去离心管柱, 蛋白提取完成可应用于下游实验。不同种类的组织一般产量为 1-4mg/ml。

## 常见问题

问题	解决方案
低蛋白浓度	增加起始组织的数量或减少组织裂解液量
低蛋白活性	保持样品低温/添加蛋白酶抑制剂

更多信息和活动请扫描  
二维码关注官方公众号

