Minute ™ 植物组织总蛋白提取试剂盒

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，能够有效快速从各种植物组织（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，两种不同的裂解液配方获得的蛋白质图谱有所不同，可供根据下游不同应用选择。使用离心管柱技术提取可从 50-200mg 植物组织中提取总蛋白。仅需 5-8 分钟，得率可达 2-8mg/ml。

应用：

本试剂盒可以快速从冷冻或新鲜的植物样品中分离出总蛋白，可应用于 SDS-PAGE, WB, 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

50 Preps：

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

4 Preps：

1. 1.5ml 变性裂解液（SD-008）
2. 1.5ml 天然裂解液（SN-009）
3. 4 个离心管柱
4. 4 个收集管
5. 1 根塑料研磨棒

运输储存： **常温运输，室温储存。**

www.inventchina.cn Tel：010-58207790 Email：info@inventchina.cn 英文特生物技术（北京）有限公司

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。研究蛋白磷酸化，使用前需要在裂解液中添加磷酸酶抑制剂。（添加方法：使各类酶抑制剂终浓度为 1x，例 100x 酶抑制剂，1ml 裂解液中加 10ul 抑制剂）。推荐使用 BCA 方法测定蛋白浓度。

***裂解液的选择要根据下游实验决定，变性裂解液（SD-008）适合用于SDS-PAGE，WB实验，天然裂解液（SN-009）适合用于ELISA，IP，CO-IP等实验。使用SD-008变性裂解液提取的蛋白和使用SN-009天然裂解液提取的蛋白，做WB上样前，仍需和loading buffer混匀煮制样品。**

**在较低温度下，变性裂解液中可能观察到沉淀，属正常现象，建议在高于37°C的温度下孵育溶液，直至沉淀物完全溶解，即可正常使用。

操作方法：

以下步骤是从 50-100mg 植物组织（新鲜叶片，种子，软茎和根）**中提取的操作方法，如果是干燥的种子样品建议在水中浸泡 2 天。如果起始量较大或者较小，建议按比例调整裂解液的用量。**

变性总蛋白提取（使用 SD-008 裂解液）SDS-PAGE，WB 实验适用

1. 将离心管柱插入接收管中成为套管，放在冰上预冷。
2. **植物叶片样品**，取 50-100mg 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 200ul 或 1ml 的吸头反复挤压样品 60 次减少样品体积（样品小于 50mg 此步骤可忽略），接转第 3 步骤。

   种子（新鲜/冷冻/浸泡）和软茎、根等样品，用锋利的刀片将其切成小片放入离心管柱套管中，用塑料研磨棒反复向下按压扭转研磨 1 分钟（大约 60 次），接转第 3 步骤。

3. 加入 50-100ul 变性裂解液（SD-008），用塑料研磨棒反复向下按压扭转研磨 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，用纸巾擦干即可）。
4. 盖上盖子，室温孵育 1-2 分钟。孵育后，用离心机最高速离心 2-5 分钟取出。弃去离心管柱，收集管内上清为植物变性总蛋白，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（使用 SN-009 裂解液）ELISA，IP，CO-IP，酶活性检测等实验适用

1. 将离心管柱插入接收管中成为套管，放在冰上预冷。
2. **植物叶片样品**，取 50-100mg 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 200ul 或 1ml 的吸头反复挤压样品 60 次减少样品体积（样品小于 50mg 此步骤可忽略），接转第 3 步骤。

   种子（新鲜/冷冻/浸泡）和软茎、根等样品，用锋利的刀片将其切成小片放入离心管柱套管中，用塑料研磨棒反复向下按压扭转研磨 1 分钟（大约 60 次），接转第 3 步骤。
3. 加入 50-100ul 天然裂解液（SN-009），用塑料研磨棒反复向下按压扭转研磨 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，用纸巾擦干即可）。
4. 冰上孵育 5 分钟。4℃，最高转速离心 2-5 分钟取出。弃去离心管柱，收集管内上清为植物天然总蛋白，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	保持样品低温并添加蛋白酶抑制剂
BCA 测定法测定的蛋白浓度较高，但 SDS-PAGE 检测到的蛋白浓度较低	在一些植物物种中，多酚化合物的存在会破坏使用 BCA 测定法测定蛋白质浓度的准确性，导致数据高估。为了解决这个问题，可以使用 Minute TM 蛋白质沉淀试剂盒（Cat# WA-006）沉淀提取的蛋白质。该试剂盒可有效去除干扰化合物，从而使 BCA 检测实现更精确的蛋白质定量。

更多信息和活动请扫描
二维码关注官方公众号