

一步法植物活性蛋白提取试剂盒

产品货号：26579

产品规格：20 assays

产品简介：

该试剂盒可以在10min内从植物组织中提取可溶性活性蛋白质，提取的蛋白质可以用SDS-PAGE，2D电泳Western blotting和免疫共沉淀，Pull Down，EMSA等蛋白活性分析以及亲和纯化等。试剂盒含有三种试剂：有机溶剂裂解植物组织，水溶性试剂溶解蛋白质，DTT稳定蛋白质。该方法已经在拟南芥、番茄、菠菜、豌豆、大豆等植物的叶、根、花和种子实验过，方法快速有效，可以从20×40mg新鲜或冻存的植物组织，又或者从20×10mg的干燥的植物组织中提取所需要的蛋白质，可以使用20次。

试剂组成：

产品名称	20 assays	保存条件
Buffer A	20ml	室温
Buffer B	20ml	室温，避光
DTT	0.1ml	-20°C
蛋白酶抑制剂	25μl	-20°C

产品特点：

1. 方法快速有效，可以在10min内完成整个实验过程。
2. 可以从20×40mg新鲜或冻存的植物组织，又或者从20×10mg的干燥的植物组织中提取所需要的蛋白质。
3. 可以从各种植物的叶，根，花和种子等植物组织中提取所需要的蛋白质。
4. 提取的蛋白质可以最大程度的保持蛋白质的活性。

实验前准备：

1. 向每1ml的Buffer A中加入1μl的蛋白酶抑制剂混匀待用。
2. 如果植物中含有较多的氧化酶和醌，请加入终浓度为0.05~0.1%的焦亚硫酸，Sodium Diethyldithiocarbamate trihydrate（DETC砷试剂）等抗氧化试剂到Buffer A中。
3. 如果植物中含有较多的多酚类化合物，请加入2~3%的PVPP等多酚类化合物吸附试剂。
4. 实验前根据所提取的植物样品的量，取已经加入蛋白酶抑制剂或抗氧化试剂及多酚类化合物吸附试剂的Buffer A混合试剂990μl，DTT 5μl及Buffer B 750μl在涡旋震荡器混匀制成混合液C，直到形成均一的胶体悬浊液，由于混合液C在放置的条件下容易分层，如果发生分层请在加入到所提取的植物样品前再次混匀，同时混合液C需要现配现用，预留混合液C最好不要超过一周时间。

操作步骤：

1. 取40mg新鲜或冻存的植物组织或取10mg的干燥的植物组织剪成细小的碎片，转移到1.5ml的离心管中。
2. 加入1ml混合液C，用塑料研磨棒或玻璃匀浆器进行研磨或匀浆。直到没有明显的植物组织团块。
注：充分的研磨或匀浆是必要的，有助于蛋白质的完全释放。
3. 涡旋震荡1~2min，再4°C，5700g（8000rpm）离心5min，以便于有机相和水相的分层。
4. 将枪头伸入到下层水相中，将含有蛋白的下层水相吸出，转移到一个新的1.5mL的离心管中，此下层水相中



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

含有植物的可溶性蛋白。

5. 上层有机相中可能含有蜡，脂肪酸及其它长碳链有机化合物，也可能含有一些高度疏水性的细胞膜及细胞器膜蛋白，所以如果需要研究以上蛋白质，请留作分析。

注：在枪头移取下层水相的过程中，尽量不要接触到离心管的底部（含有植物纤维和基因组碎片等）沉淀。

注意事项：

1. 本试剂盒可以从新鲜，冻存或干燥的植物叶，根，花及种子中提取所需要的蛋白，所提取的蛋白绝大多数能够保持蛋白质的活性，但是从干燥的植物或液氮研磨的组织所提取的蛋白质可能有部分没有活性，不能够用于与活性相关的蛋白质功能研究。
2. 产品中的保存条件及有效期均以未开封情况下计算，为了防止产品与空气接触发生化学反应影响产品性能，将未使用完毕的组分按存储要求保存同时建议开封后的组分尽快使用完毕。
3. 蛋白质的裂解和抽提可以在4°C条件下进行，如果需要在4°C条件下提取，请将DTT溶液，Buffer A及Buffer B预冷后再混匀，Buffer B不能够在4°C条件下长期保存，以免变质失效。
4. 为避免所提取的蛋白质产生沉淀和变性，请透析或进行溶液交换或加入一定量的蛋白稳定试剂，如果短期保存，请加入终浓度为5~10%的PEG或甘油，如果长期保存，请加入终浓度为10~20%的PEG或甘油。
5. 如果需要对所提取的蛋白质进行浓度测定，可选用我司生产的改良型BCA蛋白质浓度测定试剂盒对所提取的蛋白质进行定量，如果该植物的样品中含有的次生二级代谢产物比较多，请使用我司生产的非干扰型蛋白质浓度测定试剂盒对所提取的蛋白质进行定量。
6. 如果该提取液用于2D电泳，请将所提取的样品用5~10倍的2D样品溶解液进行稀释，再用于2D电泳，如果该植物中含有的次生二级代谢产物比较多，可选用Perfect-Focus™ Kit对所提取的样品进行清洁和浓缩后，再使用2D样品溶解液进行溶解。
7. 对于细胞膜和细胞器膜上的蛋白质，在离心分相后，蛋白质是否进入有机相或是水相是由该蛋白质在膜上的跨膜穿梭的程度来决定的，该蛋白的疏水性越强，越容易进入有机相，如果需要对此类蛋白质进行研究，请保留有机相做进一步分析。
8. 对于含有植物纤维组织比较多的组织样品，例如木本植物的根，茎，请用适当方式处理，以便破碎坚硬的组织和蛋白质的充分释放。
9. 如果用于蛋白质质谱研究，可选用我公司生产的铜染或锌染或质谱用快速银染试剂盒对胶上的蛋白质进行染色，这些染色方法对蛋白质没有修饰作用，所以对质谱图没有影响。对于一般的染色，可以采用无毒型考马氏亮蓝染色液或高灵敏考马氏亮蓝染色液或通用型蛋白染色液进行染色。
10. 如果必要请在提取前加入一定浓度的磷酸酶抑制剂，再进行植物组织蛋白质的提取。
11. 使用后，请旋紧瓶盖防止溶液挥发和与空气中的物质发生化学反应。Buffer B易挥发，请在通风橱下避光使用，并做好防护措施。
12. 本试剂盒只能用于体外实验，不能够用于临床、治疗和动物体内实验等，由此产生的后果，概不承担责任。

有效期：24个月。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com