

植物内质网蛋白提取试剂盒（低速离心法）

产品货号：26325

产品规格：50T/100T

产品简介：

内质网存在于除哺乳动物成熟的红细胞外的各种真核细胞中。内质网为由生物膜构成的互相通连的片层隙状或小管状系统，膜片间的隙状空间称为池，通常与细胞外隙和细胞浆基质之间不直接相通。这种细胞内的膜性管道系统一方面构成细胞内物质运输的通路，另方面为细胞内各种各样的酶反应提供广阔的反应面积。内质网的功能与蛋白质的合成、糖类和脂类的合成、解毒、同化作用有关，并且还具有运输蛋白质的功能。

传统的内质网蛋白提取方法需要采用较高的离心力或者采用密度梯度离心，对实验室离心机设备要求较高，对实验的操作细致程度要求较高。如果实验室没有能达到50000×g以上的离心力的设备，则没法进行提取。

内质网蛋白提取试剂盒(低速离心法)只需要达到20000×g以内的离心力即可提取内质网蛋白，一般的常规台式离心机均可以满足使用要求。

内质网蛋白提取试剂盒可用于各种动物细胞和实体软、硬组织样本的内质网蛋白的提取。

本试剂盒提取的蛋白可用于Western Blotting、蛋白质电泳、免疫沉淀、ELISA、转录活性分析、Gel shift凝胶阻滞实验、酶活性测定等下游蛋白研究实验。

本试剂盒提取的蛋白为具有天然蛋白构象的活性蛋白。

本试剂盒中不含有EDTA，与金属螯和层析等下游应用兼容。

本试剂盒提取的蛋白样本含有高浓度的盐成分，不可直接用于2D电泳，需要除盐后再用于2D电泳。如下游实验需要直接用于等电聚焦、双向电泳，请使用其他的蛋白提取试剂盒。也可以将最后样品除盐后再用于2D电泳，用脱盐柱脱盐处理。

产品组成：

产品组成	50T	100T	保存
内质网蛋白提取液A	50ml	100ml	2-8℃
内质网蛋白提取液B	20ml	40ml	2-8℃
内质网蛋白提取液C	10ml	20ml	2-8℃
蛋白酶抑制剂混合物	100μl	200μl	-20℃

使用前请注意：

1. 蛋白酶抑制剂未开盖使用前也可以2-8℃储存。开盖使用后-20℃储存。
2. 蛋白酶抑制剂在2-8℃低温时是固体状态，从冰箱取出后恢复至室温或37℃短时间水浴，变成液体状态后离心至管底部再开盖。
3. 试剂拆封后请尽快使用完！

自备试剂和仪器：

离心机、振荡器、匀浆机/匀浆器、涡旋混匀器、移液器、冰箱、冰盒，PBS缓冲液、蛋白定量试剂盒，离心管、吸头、一次性手套

产品特点：

1. 使用方便，从细胞，组织中提取蛋白不需经过研磨、反复冻融、超声破碎等前处理。



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

2. 提取过程简单方便，不需要大型离心机设备。
3. 含蛋白稳定剂，提取的蛋白稳定。
4. 紫外检测蛋白浓度时，背景干扰低。
5. 总蛋白提取液含多种有效成分，可以充分释放胞浆蛋白、核蛋白和膜蛋白，又可结合释出的蛋白防止沉淀。
6. 蛋白酶抑制剂抑制了蛋白的降解，蛋白酶抑制剂配方优化。蛋白酶抑制剂混合物包含6种独立的蛋白酶抑制剂AEBSF、Aprotinin、Leupeptin、Pepstatin A、Bestatin、E-64，每一种抑制剂可特异性抑制某一种或几种蛋白酶活性。该混合物优化的组成使其可以抑制几乎所有重要的蛋白酶活性，包括丝氨酸蛋白酶、半胱氨酸蛋白酶、天冬氨酸蛋白酶、丙氨酰-氨基肽酶等。

使用方法：

一、使用注意事项

1. 旋帽离心管装的试剂在开盖前请短暂离心，将盖内壁上的液体甩至管底，避免开盖时液体洒落。
2. 蛋白酶抑制剂在2-8℃时是固体状态，从冰箱取出后恢复至室温或37℃短时间水浴，变成液体状态后离心至管底部再开盖。
3. 最好使用Dounce匀浆器匀浆，如果没有Dounce匀浆器，也可用普通玻璃匀浆器匀浆，但是内质网蛋白回收率会下降。

二、操作步骤

1. 提取液准备：

每200μl冷的蛋白提取液C中加入2μl蛋白酶抑制剂混合物，混匀后置冰上备用。

【注】：

- 1) 根据需要处理的样品数量准备蛋白提取液，蛋白酶抑制剂混合物不可以一次全部加入提取液。
- 2) 加过蛋白酶抑制剂的提取液一周内未使用完，再次使用前需要再次加入蛋白酶抑制剂。
- 3) 以下步骤中使用的蛋白提取液为此步配制好的含蛋白酶抑制剂的提取液。
2. 取洗净擦干后并去除叶梗和粗脉的200-500mg植物组织样本用手术剪刀尽可能剪碎，加入1ml提取液A后用匀浆机充分匀浆或者用匀浆器充分匀浆。

【注】：

- 1) 匀浆尽可能充分。至无明显可见固体。
- 2) 培养细胞直接收集细胞后用匀浆器匀浆即可，匀浆后加提取液A混匀后直接进行以下步骤离心。
- 3) 处理叶片等组织样本如果没有匀浆机，也可先加少量提取液A后用匀浆器充分匀浆后再加提取液A混匀。
3. 将匀浆用100μm细胞筛过滤。

【注】：

- 1) 液体量少时可以加入1-2ml PBS混匀后再用细胞筛过滤。
- 2) 没有细胞筛时可以不过滤，将匀浆液在4℃静置1分钟，待大的粗纤维，成团组织块等没有破碎的组织块自然沉降，吸取上清。或者以低于100g力条件下离心1分钟，收集细胞上清，弃组织沉淀。
- 3) 部分黏液较多的植物样本可能难以吸取，可以将1ml吸头的口剪掉一点再吸。
4. 将滤液在200×g条件下离心3分钟，弃沉淀，收集上清。
5. 在500×g条件下离心5分钟，弃沉淀，收集上清。
6. 在1000×g条件下离心10分钟，弃沉淀，收集上清。
7. 将上清12000-16000×g离心10分钟。弃沉淀，留上清。
8. 在上清中加入250μl试剂B，充分混匀。

【注】：

- 1) 试剂B使用前请充分混匀。



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>

9. 置2-8℃冰箱静置过夜。

【注】：

1) 静置保存时间不少于10小时。

10. 在4℃条件下，10000×g离心20-45分钟。

11. 小心移除上清，收集沉淀。

【注】：

1) 尽可能吸干上清。

2) 吸取时小心，防止吸掉沉淀。

12. 在沉淀中加入50-200μl蛋白提取液C，充分混匀。

13. 在4℃条件下振荡20-30分钟。

【注】：

1) 使用振荡器/摇床的较低转速，保持液体轻微晃动即可。

2) 没有振荡器时，可以4℃静置，稍微延长处理时间，中间每隔几分钟用移液器吹打混匀。

14. 在4℃条件下，12000-16000×g离心10分钟。收集上清。

15. 即得到内质网蛋白样品，置冰箱备用或直接用于下游实验。

【注】：

1) 建议用BCA法进行蛋白定量。

2) 蛋白样品-80℃存放一年没有问题。注意不要被蛋白酶水解掉，不要被细菌污染。

常见问题分析：

1. 蛋白浓度低？

处理部分样本时可能没有裂解完全，导致蛋白浓度低。只要适当延长试剂C的处理时间即可。最好在持续振荡的条件下处理，没有振荡器也可间隔几分钟用吸头吹打混匀。

2. 用什么方法定量蛋白？

建议用BCA法。不适合用Bradford法，因为试剂C中含有干扰Bradford法的组份，导致定量不准。如果已经进行过透析处理或者用脱盐柱更换过缓冲体系，则可以用Bradford法定量。

3. 提取的蛋白具有活性吗？

本试剂盒不含有离子型去垢剂组份，不破坏蛋白的结构，没有对蛋白质之间原有的相互作用的破坏，蛋白均保持其天然构象和活性。

注意事项：

1. 正式实验前请选取几个样本做预实验，以优化实验条件，取得最佳实验效果。

2. 螺旋盖微量试剂管装的试剂在开盖前请短暂离心，将盖和管内壁上的液体离心至管底，避免开盖时试剂损失。

3. 禁止与其他品牌的试剂混用，否则会影响使用效果。

4. 样品或试剂被细菌或真菌污染或试剂交叉污染可能会导致错误的结果。

5. 最好使用一次性吸头、管、瓶或玻璃器皿，可重复使用的玻璃器皿必须在使用前清洗并彻底清除残留清洁剂。

6. 实验后完成后所有样品及接触过的器皿应按照规定程序处理。

7. 本试剂盒仅供科学研究使用，不可用于诊断或治疗。

8. 避免皮肤或粘膜与试剂接触；如果试剂不小心接触皮肤或眼睛，应立即用水冲洗。

保存条件：

2-8℃，保存12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