

核蛋白提取试剂盒说明书

货号: R0050

规格: 50T/100T

产品内容:

试剂盒组成	50T	100T
浆蛋白抽提试剂	25mL	50mL
核蛋白抽提试剂	5mL	10mL
PMSF (100mM)	300 μ L	1mL

保存: 核/浆蛋白抽提试剂 2-8 $^{\circ}$ C 保存, PMSF 于 -20 $^{\circ}$ C 保存。

产品简介:

本试剂盒提供了一种简单、方便的从培养细胞或新鲜组织中抽提核蛋白的方法。整个过程只需约 60 分钟就可以将核蛋白和浆蛋白从细胞中分离出来。得到的蛋白可以用于 Western blot 等实验。本试剂盒通过浆蛋白抽提试剂使细胞膨胀破裂, 释放出胞浆蛋白, 再通过离心得到细胞核。然后通过核蛋白抽提试剂抽提得到细胞核蛋白。本试剂盒可以抽提 50/100 个样品 (每个样品约 2×10^6 个 HeLa 细胞或 40mg 组织)。

操作方法 (仅供参考):

* 裂解蛋白的所有步骤都需在冰上或 4 $^{\circ}$ C 进行。

根据用量取适当的浆蛋白抽提试剂和核蛋白抽提试剂加入 PMSF, 使 PMSF 的最终浓度为 1mM。PMSF 需现用现加, 若目标蛋白含有丰富的半胱氨酸, 可以在两种蛋白抽提液中加入 DTT 至终浓度 0.5mM。

一、对于体外培养细胞:

1. 对于贴壁细胞, 去除培养液, 用 PBS 洗一遍, 用细胞刮刀收集细胞, 或用 EDTA 消化后吹打下细胞 (最好不用胰酶消化, 以免胰酶消化目的蛋白)。500 \times g 离心 2~3 分钟收集细胞, 吸尽上清留下沉淀备用。
2. 对于悬浮细胞: 用 PBS 洗一遍, 500 \times g 离心 2~3 分钟收集细胞, 吸尽上清, 留下细胞沉淀备用。
3. 每 20 μ L 细胞沉淀加入 200 μ L 浆蛋白抽提试剂 (2×10^6 个细胞沉淀的体积约 20 μ L 或 40mg)。
4. 用移液器吹打或高速涡旋 15 秒 (可适当延长), 必须使细胞沉淀完全分散开成单细胞悬液。细胞沉淀分散不完全会导致蛋白产量降低。
5. 冰浴 10 分钟。
6. 最高转速剧烈涡旋 10 秒, 4 $^{\circ}$ C, 12000~16000 \times g 离心 10 分钟。
7. 上清即为抽提得到的细胞浆蛋白, 立即吸取上清至预冷的样品管中备用, 进行后续的 PAGE、Western 等实验, 但蛋白浓度较低, 可根据需要进行相应浓缩。
8. 沉淀即为细胞核, 要完全吸尽残余的上清 (避免细胞浆蛋白的污染), 加入 50-100 μ L 核蛋白抽提试剂。

9. 用移液器吹打或高速涡旋 15 秒（可适当延长）至沉淀完全分散，冰浴 10 分钟。
10. 最高转速剧烈涡旋 10 秒，4°C，12000~16000×g 离心 10 分钟。
11. 立即吸取上清至预冷的样品管中，此即为抽提得到的细胞核蛋白。可进行后续实验或-70°C冻存。

二、对于组织样品：

把组织称重后，尽可能切成非常细小的碎片，按每 50mg 组织加入 200μL-500μL PBS，用匀浆器冰上匀浆制成细胞悬液，500×g 离心 2~3 分钟收集细胞，吸尽上清，收集沉淀。加入 200μL 浆蛋白抽提试剂后接上述步骤 5。

注意事项：

1. 裂解得到的蛋白样品，由于含有较高浓度的去垢剂干扰，不能用 Bradford 法测定蛋白浓度，可以选用本公司生产的 BCA 蛋白定量试剂盒(货号 PC0020)测定蛋白浓度。
2. 对于组织样品，本试剂盒适用于新鲜组织，对冻存组织抽提效果较差。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品：

P1020	1×PBS, PH7.2-7.4, 0.01M
P1016	4×蛋白上样缓冲液（含巯基还原剂）
S1010	10% SDS
PR1400	低分子量蛋白 MARKER
PC0020	BCA 法蛋白浓度测定试剂盒
PC0030	Lowry 法蛋白浓度测定试剂盒

相关文献：

- [1] Zijian Zhao,Chao Wang,Li Zhang,et al. Lactobacillus plantarum NA136 improves the non-alcoholic fatty liver disease by modulating the AMPK/Nrf2 pathway. Applied microbial and cell physiology. May 2019. (IF 3.670)
- [2] Qiaoling Li,Zixia Tian,Minghui Wang,et al. Luteoloside attenuates neuroinflammation in focal cerebral ischemia in rats via regulation of the PPARγ/Nrf2/NF-κB signaling pathway. International Immunopharmacology. January 2019;66:309-316. (IF 3.361)
- [3] Xi Cheng,Shuhua Yang,Chuang Xu,et al. Proanthocyanidins Protect against β-Hydroxybutyrate-Induced Oxidative Damage in Bovine Endometrial Cells. Molecules. January 2019. (IF 3.098)
- [4] Huiying Li,Songli Li,Huaigu Yang,et al. l-Proline Alleviates Kidney Injury Caused by AFB1 and AFM1 through Regulating Excessive Apoptosis of Kidney Cells. Toxins. April 2019. (IF 3.895)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网。