

SteadyPure组织&细胞总蛋白提取裂解液（强裂解力）

SteadyPure Lysis Solution for Tissue & Cell Total Protein Extraction
(High-Capacity)

Code No. AG21502

包装量： 100 ml

保存温度： 4°C

产品概述

本产品裂解能力强，无需昂贵的破碎仪器即可获得完整性好、质量稳定的总蛋白（包括膜蛋白、胞质蛋白、核蛋白等）。使用本产品提取获得的总蛋白可直接用于 PAGE、免疫检测（Western blot、RIPA、IP 等）、蛋白纯化等实验。

1 ml 的本产品最多可从 100 mg 动物组织样本或 1×10^7 个培养细胞样本中提取总蛋白。

安全操作

实验过程中可能会接触到强变性剂，实验操作开始前请穿戴合适的实验服、护目镜、口罩和手套，然后再进行实验操作。

【注意：实验过程中产生的废液需要收集在废液桶中专门处理。】

如果使用时本产品不小心溅出，请立刻用大量清水冲洗。

详细信息请参考相关 MSDS 信息。

产品组成

SteadyPure Lysis Solution for Tissue & Cell Total Protein Extraction (High-Capacity)

100 ml

*：本产品室温运输，产品到货后 4°C 保存。

实验前准备

1. 自备试剂：蛋白酶抑制剂（可选），推荐使用本公司产品【蛋白酶抑制剂（Code No. AG21501）】
2. 自备耗材：离心管、匀浆器。

保存及运输

保存温度：4°C 保存

运输温度：室温运输

注意事项

1. 应尽量使用新鲜的实验材料，以确保样本中蛋白质的活性。
2. 裂解样本的所有操作步骤需在冰上或 4°C 进行。
3. 本产品不含蛋白酶抑制剂，在样本裂解之前根据需要添加蛋白酶抑制剂至本产品中，推荐使用本公司产品【蛋白酶抑制剂（Code No. AG21501）】。
4. 本产品的用量可根据样本起始量进行调整。1ml 本产品最多可处理 100 mg 动物组织样本或 1×10^7 个培养细胞样本，若处理的动物组织样本量小于 100 mg 或处理的培养细胞量小于 1×10^7 个时，建议将推荐裂解液用量按比例减少，例如使用 200 μ l 蛋白提取裂解液处理 20 mg 动物组织样本或使用 200 μ l 蛋白提取裂解液处理 2×10^6 个培养细胞样本。
5. 裂解过程中如果出现一团透明胶状物，属于正常现象。该透明胶状物含有基因组 DNA。在不检测和基因组 DNA 结合特别紧密的蛋白时，可以直接离心取上清用于后续实验；如果需要检测和基因组 DNA 结合特别紧密的蛋白时，可以通过超声处理打散该透明胶状物，随后离心取上清用于后续实验。
6. 本产品中含有脱氧胆酸盐、SDS 等表面活性剂，如果对后续实验有影响，可使用本公司产品【SteadyPure 组织 & 细胞总蛋白提取裂解液（高活性）（Code No. AG21503）】进行总蛋白提取。
7. 使用本产品提取获得的蛋白质可使用 BCA 法测定蛋白浓度。

操作流程

如果需要添加蛋白酶抑制剂，以本公司产品为例，按照下述方法进行的操作。

◆ 蛋白提取裂解液的配制（可选）：

向 1 ml 的本产品中加入 10 μ l 蛋白酶抑制剂（Code No. AG21501），使蛋白酶抑制剂的终浓度为 1 \times ，颠倒混匀后冰上放置备用，该试剂需现配现用。

【注①：本公司蛋白酶抑制剂经测试具有良好的蛋白酶抑制效果，若使用其他蛋白酶抑制剂，建议参考其说明书验证后使用。

②：如果无需添加蛋白酶抑制剂，可直接使用本产品进行裂解。】

根据样本的不同，选择合适的样本处理步骤。

◆ 悬浮细胞

1. 将悬浮细胞收集至离心管中，8,000 g 4 $^{\circ}$ C 离心 2 min，弃上清。

【注：1 ml 蛋白提取裂解液可处理 1×10^7 个培养细胞，蛋白提取裂解液的用量可根据样本起始量进行调整，例如，每 200 μ l 蛋白提取裂解液可处理 2×10^6 个培养细胞。】

2. 弹击管底将细胞尽量分散，将本产品或上述配制的蛋白提取裂解液加入至上述离心管中，使用移液器反复吹打细胞或使用振荡混匀仪高速振荡混匀 5 min 至裂解液呈清亮无明显沉淀。

3. 14,000 g 4 $^{\circ}$ C 离心 5 min，转移上清液至新的离心管中。该上清液即为蛋白溶液，可直接用于后续实验或放入 -80 $^{\circ}$ C 中保存。

◆ 贴壁细胞

1. 吸出培养液，细胞用 1 \times PBS 清洗 1 次。

2. 将适量的本产品或上述配制的蛋白提取裂解液加入至细胞培养板中，轻摇培养皿，确保蛋白提取裂解液均匀分布于细胞表面。

【注：1 ml 蛋白提取裂解液可处理 1×10^7 个培养细胞，蛋白提取裂解液的用量可根据样本起始量进行调整，例如，每 200 μ l 蛋白提取裂解液可处理 2×10^6 个培养细胞。】

3. 使用细胞刮勺剥离细胞，获得的细胞收集于离心管中，使用移液器反复吹打细胞或使用振荡混匀仪高速振荡混匀 5 min 至裂解液呈清亮无明显沉淀。

4. 14,000 g 4 $^{\circ}$ C 离心 5 min，转移上清液至新的离心管中。该上清液即为蛋白溶液，可直接用于后续实验或放入 -80 $^{\circ}$ C 中保存。

◆ 动物组织

1. 将动物组织样本剪切成细小的碎片。

2. 将 1 ml 本产品或上述配制的蛋白提取裂解液加入至 100 mg 动物组织样本中。使用玻璃匀浆器匀浆至匀浆液中无明显块状物质，转移匀浆液至离心管中。

【注①：1 ml 蛋白提取裂解液可处理 100 mg 动物组织样本，蛋白提取裂解液的用量可根据样本起始量进行调整，例如，每 200 μ l 蛋白提取裂解液可处理 20 mg 动物组织样本。

②：针对难以裂解的样本（如肌肉、趾骨等），可使用液氮进行研磨。

将动物组织样本转移至液氮预冷的研钵中，用研杵研磨组织，直至研磨成粉末状，按照上述<注①>推荐的蛋白提取裂解液用量加入至研钵中，继续研磨至溶液融化，再将组织和溶液全部转移至离心管中。

③：针对柔软的组织样本（如肝脏、脾脏等），可将其转移至 1.5 ml 离心管中，使用研磨杵碾压组织样本进行研磨，例如可选择本公司产品【一次性组织研磨杵（无 DNA 酶、无 RNA 酶）Code No. AG21304】，直至匀浆液中无明显块状物质。】

3. 14,000 g 4 $^{\circ}$ C 离心 5 min，转移上清液至新的离心管中。该上清液即为蛋白溶液，可直接用于后续实验或放入 -80 $^{\circ}$ C 中保存。