

Minute™ 肌肉组织总蛋白提取试剂盒

目录号:SA-06-MS

描述：

骨骼和心肌是由排列良好的肌肉纤维构成的高度特异化组织。单个肌肉可以由数百甚至数千条肌肉纤维束在一起，包裹在结缔组织中。独特的肌肉组织使其很难均匀化。从肌肉组织中提取总蛋白也很困难。使用传统的基于溶液法的蛋白质提取方法如 RIPA 提取蛋白效率低，产率低且提取的蛋白质的图谱不完整。本试剂盒利用离心管技术以及优化的裂解液，利用物理研磨和化学裂解相结合，提供了一种简单和快速的从人或动物骨骼或心肌中提取蛋白质的高效方法。可根据下游实验选择变性裂解液或天然裂解液。整个操作过程不到 10 分钟即可完成，蛋白产量在 2-10 mg/ml 范围内。试剂盒所提供试剂及耗材可以满足客户 50 个样品实验。

应用：

用该试剂盒提取的蛋白质可用于许多下游应用，如 SDS-PAGE, WB, IP, ELISA, 酶活性测定和蛋白质组学分析。缓冲剂与 IMAC 树脂兼容，可用于 His 标签蛋白纯化。在质谱分析之前需将提取的蛋白质样品中的盐和表面活性剂除去。

试剂盒组分

1. 变性细胞裂解液 25ml
2. 天然细胞裂解液 25ml
3. 蛋白提取粉 5g
4. 塑料研磨棒 2 根
5. 离心管柱 50 个
6. 收集管 50 个

运输与储存： 常温运输，室温保存。

所需附加材料

台式离心机最高离心力可以达到 14,000-16,000Xg

重要产品信息

1. 变性裂解液含有离子型表面活性剂和其他化学物质，在低温下容易析出，建议不要在冰上预冷。天然裂解液可以预冷不会析出。裂解液中不含蛋白酶抑制剂，如果蛋白易水解，建议在使用前将蛋白酶抑制剂 cocktail 添加到分装的裂解液中。研究蛋白磷酸化，磷酸酶抑制剂（罗氏的磷酸酶抑制剂）应在使用前加入裂解液。（请按照蛋白酶或磷酸酶抑制剂母液比例，例如母液是100x，添加时按照1: 100添加，1ml裂解液中添加10ul抑制剂）。推荐使用BCA法测定蛋白浓度。
2. 裂解液的选择要根据下游实验决定，变性裂解液适合用于SDS-PAGE，WB实验，天然裂解液适合用于ELISA，IP，CO-IP等实验。
3. 使用变性裂解液提取的蛋白，做WB上样前，仍需和loading buffer混匀煮制样品。

操作方法：

为实验操作方便，建议大家采用推荐的样品量和裂解液用量。本操作可以按照比例放大或者缩小。本实验室室温操作即可。

1. 称取 20-30mg（冷冻或新鲜）肌肉组织，用锋利的刀片或剪刀将组织剪成 1x1mm 的小块或者更小一些。将样品放到离心管柱套管中。
2. 加入 50-80mg 蛋白提取粉覆盖组织样品，加入 100ul 裂解液（根据下游实验裂解液二选一）。
3. 立刻用塑料研磨棒反复向下按压扭转研磨组织 2-3min，再加入 100ul 裂解液，继续研磨 30s-1min。注意：塑料研磨棒可以重复使用，用 70% 的酒精彻底冲洗干净，用纸巾擦干即可。
4. 盖上盖子，台式离心机 14,000-16,000Xg，离心 1min，弃掉离心管柱。收集管中的上清就是提取的总蛋白，将其转移到一个新管中。管底的灰白色沉淀是穿过柱子的蛋白提取粉，弃掉即可。

应用提示：如果最终的蛋白质产量低，可将步骤 3 研磨匀浆好的组织在室温下孵育 5-10 分钟后再离心。在孵育期间，如裂解液滴入收集管中，是正常现象，不影响提取的蛋白质的质量。

更多信息和活动请扫描
二维码关注官方公众号

