

RIPA 裂解液

RIPA Lysis Buffer

本产品常温运输；保存于4℃，保质期 12个月。

货号规格

货号	规格	规格
PC101	RIPA 裂解液(高强度)	100 mL
PC102	RIPA 裂解液(中强度)	100 mL
PC103	RIPA 裂解液(弱强度)	100 mL
PC104	RIPA 裂解液(强中弱套装)	50 mL×3

产品简介

RIPA 裂解液 (RIPA 的本意是 Radio Immunoprecipitation Assay) 是一种传统的细胞组织快速裂解液，主要用于从动物细胞和组织中提取可溶性蛋白，其裂解得到的蛋白样品可以用于常规的 Western Blot、IP 及 Elisa 等实验。RIPA 裂解液的配方有很多种，根据其裂解强度大致可以分为强、中、弱三类。用 RIPA 裂解液裂解得到的蛋白样品，可以使用 BCA 蛋白定量试剂盒 (货号: ZJ101 或 ZJ102) 测定蛋白浓度。

使用说明

- 取适当量的裂解液 (每 1×10^6 个细胞需要约 50~100 μL 或每 20 mg 组织样本需要约 150~250 μL)，在使用前数分钟内将蛋白酶抑制剂按 1:100(V/V) 加入其中 (蛋白酶抑制剂需另行购买, 货号: GRF101);
注: 如所需提取的为磷酸化蛋白, 还需在 RIPA 裂解液中按 1:100(V/V) 加入磷酸酶抑制剂 (货号: GRF102)。
- 样本裂解 (需在冰上操作):

对于贴壁细胞

 - 弃去培养基, 用 1×PBS(货号: PS110, 或生理盐水、无血清培养液) 洗一遍 (如果血清中的蛋白对实验没有干扰, 也可以不洗);
 - 尽可能地弃去 PBS(多余的液体将降低裂解液的浓度);
 - 按照每 1×10^6 个细胞需要约 50~100 μL 的比例加入 RIPA 裂解液, 比如 6 孔板每孔细胞量大约需加入 150~250 μL 裂解液。用移液器吹打数下, 使裂解液和细胞充分接触。通常裂解液接触细胞 1~2 s 后, 细胞就会被裂解;
 - 将所有液体转入新的离心管中;

对于悬浮细胞

 - 将细胞转移至离心管中, 离心收集细胞, 弃去培养基;
 - 用 1×PBS(货号: PS110, 或生理盐水、无血清培养液) 洗一遍 (如果血清中的蛋白对实验没有干扰, 也可以不洗);
 - 尽可能的弃去 PBS(多余的液体将降低裂解液的浓度);

- (4) 按照每 1×10^6 个细胞需要约 50~100 μL 的比例加入 RIPA 裂解液,比如 6 孔板每孔细胞量大约需加入 150~250 μL 裂解液。用移液器吹打数下,使裂解液和细胞充分接触。充分裂解后应没有明显的细胞沉淀。如果细胞量较多,必须分装成 $5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6$ 个细胞 / 管,然后再裂解;

对于组织样品

- (1) 把组织剪切成细小的碎片;
- (2) 按照每 20 mg 组织样本加入 150~250 μL 裂解液的比例加入裂解液;
注: 如果样本裂解不充分,可以适当提高裂解液的用量; 若需要高浓度的蛋白样品,也可适当降低裂解液的用量。
- (3) 用玻璃匀浆器匀浆,直至样本充分裂解;
注: 若组织样本非常细小,可以适当剪切后直接加入裂解液,通过强烈涡旋振荡使其裂解充分。
3. 充分裂解后, $10,000 \sim 14,000 \times g$ 离心 3~5 min,小心地将上清液(蛋白样品)移入新的离心管中,即可进行后续的 PAGE 凝胶电泳、Western Blot 和免疫沉淀等操作。得到的蛋白样品可分装并长期保存于 -80°C 。

注意事项

- 4 $^\circ\text{C}$ 保存时,裂解液中的 SDS 易析出,使用前请置于 37 $^\circ\text{C}$ 使其完全溶解,待恢复到室温即可使用;
- 裂解样品的所有步骤都需在冰上或 4 $^\circ\text{C}$ 进行;
- RIPA 裂解液的裂解产物中经常会出现一小团透明胶状物,此为正常现象,该物质为基因组 DNA 等形成的复合物。如不检测和基因组 DNA 紧密结合的蛋白,可以直接离心取上清用于后续实验; 若需要检测此类蛋白,则可以通过超声处理打散该透明胶状物,随后离心取上清即可用于后续实验。但如果检测一些常见的转录因子,例如 NF- κB 、p53 等,通常不必进行超声处理就可完成检测;
- 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作;
- 本产品仅限科研使用。

产品选择参考

目录号	PC101	PC102	PC103
产品名称	RIPA 裂解液(强)	RIPA 裂解液(中)	RIPA 裂解液(弱)
有效裂解成分	1% Triton X-100, 1% sodium deoxycholate, 0.1% SDS	1% NP-40, 0.5% sodium deoxycholate, 0.1% SDS	1% NP-40, 0.25% sodium deoxycholate
裂解强度	强	中	温和
膜蛋白提取	很好	较好	一般
胞浆蛋白提取	很好	很好	很好
核蛋白提取	很好	较好	较好
主要用途	WB, IP	WB, IP	WB, IP, CO-IP