

## RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂)

### 产品介绍

RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂) 可用于裂解细胞/组织, 有效提取胞质、细胞膜及细胞核蛋白, 获得的蛋白样品可用于常规的蛋白分析, 如 Western Blot、IP 等。本产品的主要成分为 100 mM Tris-HCL (pH 8.0)、150 mM NaCl、1% Triton X-100、1% deoxycholic acid、0.1% SDS 等。

Uelandy 提供的另外一款 Western 及 IP 细胞裂解液(W6001), 其有效裂解成分为 1% NP-40。相较于 RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂), 其裂解能力相对较弱, 但能够满足一般用户需求。若发现 Western 及 IP 细胞裂解液效果不是非常理想, 可以尝试使用裂解强度更高的 RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂) (R6166)。

以贴壁细胞 (6 孔板) 举例, 每孔 200 $\mu$ L RIPA 裂解液, 100mL 试剂大概可以用于 500 个孔。

### 应用范围

细胞裂解、Western-blot、IP

### 产品货号

R6166

### 储运条件

4°C 保存, 有效期见外包装; 冰袋运输。

### 产品特点

**效果强烈:** 可以裂解细胞核蛋白, 裂解效果强;

**适用范围广:** 适用于 WB、IP 实验。

### 产品组分

组分	R6166
A. RIPA 裂解液	100mL

### 注意事项

- RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂) 含有较高浓度的去垢剂, 因此与 Bradford 法测定蛋白浓度不兼容, 如需测定蛋白浓度可选本公司生产的 BCA 蛋白定量检测试剂盒(B6167/B6169)。
- RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂) 不含有蛋白酶或其他酶的抑制剂, 使用前请根据实验需求加入酶抑制剂, 以防蛋白降解。
- 裂解过程需在冰上进行。
- 以 HeLa 细胞为例, 1 $\times 10^6$  cells 需要 200 $\mu$ L 预冷的 RIPA 裂解液, 该裂解液的量相对较充足, 在有限细胞的情况下, 如需提高蛋白浓度, 可适当减少裂解液的量。
- 裂解产物中如若出现的一小团透明胶状物, 属于正常现象, 是含有基因组 DNA 的复合物。
- 由于温度的变化可能会导致 RIPA 裂解液页面上漂浮有一层油膜, 这层油膜是不影响 RIPA 裂解液的使用。
- RIPA 裂解液中有 SDS 成分的存在, 4°C 保存时可能导致 SDS 析出, 使用前可以 37°C 水浴加热至完全溶解, 之后恢复至室温再继续使用即可。
- 本产品仅限于科研, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品和药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 自备材料

- 耗材  
离心管  
(2)冰
- 试剂  
(1)蛋白酶抑制剂  
(2)磷酸酶抑制剂 (可选)  
(3)1 $\times$ PBS

### 操作步骤

#### 一、裂解液准备

取适当量的 RIPA 裂解液, 在使用前数分钟根据需要加入蛋白酶或磷酸酶抑制剂, 并在冰上预冷。

**注:** 蛋白酶抑制剂或磷酸酶抑制剂需另行购买, Uelandy 可提供蛋白酶抑制剂(P6163)、磷酸酶抑制剂(P6164)。

#### 二、裂解细胞 (在冰上操作)

(一) 对于细胞样品

##### 1. 贴壁细胞

- 去除培养基, 用预冷的 1 $\times$ PBS 清洗 2 遍。
- 去上清, 加入 200  $\mu$ L 预冷后的 RIPA 裂解液 (6 孔板), 混匀, 冰浴 5 min。
- 充分裂解后, 收集裂解液。
- 14000 $\times$ g 离心 5 min, 取上清用于进一步实验。

##### 2. 悬浮细胞

- 收集细胞, 1500 rpm 离心 3 min。
- 去上清, 并用预冷的 1 $\times$ PBS 清洗, 1500 rpm 离心 3 min, 重复 2 遍。
- 去上清, 加入 200  $\mu$ L 预冷后的 RIPA 裂解液 (1 $\times 10^6$  cells/管), 混匀, 冰浴 5 min。
- 充分裂解后, 14000 $\times$ g 离心 5 min, 取上清用于进一步实验。

##### 3. 对于组织样品

- 将组织剪成小块, 并称重。
- 加入 200  $\mu$ L 预冷后的 RIPA 裂解液 (20 mg 组织), 用匀浆器进行匀浆。
- 冰浴 5 min, 充分裂解细胞。
- 14000 $\times$ g 离心 5 min, 取上清用于进一步实验。

### FAQ

- 问: 得到的总蛋白量低是什么原因? 该怎么解决?  
答: 可能是有些细胞样本比较难裂解, 建议细胞充分悬浮, 并且延长裂解时间。
- 问: 蛋白浓度过低是什么原因? 该怎么解决?  
答: 可能使用了较多的裂解液 Buffer, 建议使用更少量的裂解液 Buffer。
- 问: 蛋白水解是什么原因? 该怎么解决?  
答: 裂解液中没有蛋白酶抑制剂, 建议在裂解前加入蛋白酶抑制剂。
- 问: 没有磷酸化蛋白是什么原因?  
答: 磷酸化蛋白可能被磷酸酶去磷酸化了, 裂解液中没有磷酸酶抑制剂, 建议裂解前加入蛋白酶抑制剂和磷酸酶抑制剂; 也可能是蛋白样本中没有磷酸化蛋白。

### 同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
W6001	Western 及 IP 细胞裂解液	温和裂解, 适合 WB、IP、Co-IP 实验
R6166	RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂)	强裂解液, 可用作 WB 和 IP 实验

## 相关联产品

产品货号	产品名称
R6166	RIPA 裂解液 (强, 无抑制剂)
W6001	Western 及 IP 细胞裂解液
S6171	PAGE 彩色快速凝胶制备试剂盒(10%)
S6172	PAGE 彩色快速凝胶制备试剂盒(12.5%)
S6170	PAGE 彩色快速凝胶制备试剂盒(7.5%)
S6177	PAGE 彩色快速凝胶制备试剂盒(15%)
P6163	蛋白酶抑制剂混合液(EDTA-Free, 100×in DMSO)
S6168	SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (变性, 非还原, 5×)
B6167	BCA 蛋白定量检测试剂盒
B6169	BCA 蛋白定量检测试剂盒 (即用型)
H6161	HRP Goat Anti-Mouse IgG(H&L) (HRP 羊抗鼠二抗)
H6162	HRP Goat Anti-Rabbit IgG(H&L) (HRP 羊抗兔二抗)
S6009	Super ECL Plus (超敏化学发光检测试剂盒)
S6008	Super ECL Prime (灵敏化学发光检测试剂盒)
S6010	Super ECL Star (特超敏化学发光检测试剂盒)
P6220	彩色预制蛋白 Marker (25-400kDa, 四色)
P6221	彩色预染蛋白 Marker (25-300kDa, 三色)
P8028	彩色预染蛋白 Marker (10-250kDa, 双色)
P6222	彩色预染蛋白 Marker (10-250kDa, 三色)
P6223	彩色预染蛋白 Marker (8-250kDa, 三色)
P6110	彩色预染蛋白 Marker (10-180kDa, 三色)
P6224	彩色预染蛋白 Marker (2.7-40kDa, 三色)