

## RIPA 裂解液（低强度）使用说明书

### 【包装规格】

| 产品编号    | 产品名称          | 包装    |
|---------|---------------|-------|
| ES-8150 | RIPA 裂解液（低强度） | 100mL |
|         | 使用说明书         | 1 份   |

### 【保存条件】

4°C保存，有效期 12 个月

### 【概述】

RIPA 裂解液 (Radio Immuno Precipitation Assay Buffer) 是一种经典的细胞组织快速裂解液。本品为高强度配方，含有多种离子型与非离子型去污剂（包括 1% Triton X-100、0.5% 脱氧胆酸钠及 0.05% SDS）。

**核心优势：**采用进口原料，具有极强的裂解能力，能有效提取胞浆、胞核及膜蛋白。

**适用场景：**主要用于 Western Blot 和 ELISA。由于含有强力变性剂，不建议用于需要维持蛋白天然构象的实验（如某些敏感的 Co-IP 或蛋白激酶活性检测）。

**样本兼容：**广泛适用于动植物细胞及各类软硬组织。

### 【使用建议】

#### 1. 准备工作：

**融解：**若发现沉淀，请置于室温或 37°C 快速融解，一旦融解必须立即置于冰上备用。

**抑制剂添加：**临用前，根据实验需求加入 PMSF 或蛋白酶抑制剂（如 ES-8135）或磷酸酶抑制剂（如 ES-8136）。

#### 2. 样品前处理：

① **贴壁细胞：**弃去培养液，PBS 洗涤 1-2 次。按 6 孔板每孔加入 150–250 μL 含抑制剂裂解液（参考下表）。充分吹打混匀，冰上裂解 5 分钟，期间上下颠倒混匀 2-3 次。

② **悬浮细胞：**1,000×g 离心 5 分钟收集细胞，弃上清后用 PBS 洗涤 1-2 次，再次离心沉淀。按比例加入含抑制剂裂解液（建议每 100 万细胞使用 150–250 μL），充分吹打混匀，冰上裂解 5 分钟，期间上下颠倒混匀 2-3 次。

③ **组织样品：**将组织剪碎，按照每 20mg 组织加入 200–400 μL 含抑制剂裂解液的比例加入。使用玻璃匀浆器或组织破碎仪彻底破碎，冰上静置裂解 15 分钟，期间上下颠倒混

匀 3-5 次。

### 3. 后处理

① **离心**：将裂解后的样品 4°C、10,000-13,000×g 条件下离心 3-5 分钟

② **收集蛋白**：取上清。推荐使用 BCA 法 (EK-5001) 测定蛋白浓度。所得蛋白样品即可进行后续 SDS-PAGE、Western Blot 等操作。

#### 【附表：不同培养器皿的裂解液参考用量】

为了达到最佳的裂解效果（通常蛋白浓度在 2-4 mg/mL），细胞长满（100%汇合度）时建议参考下表进行加液：

| 培养器皿类型    | 培养面积 (cm <sup>2</sup> ) | 细胞数量(个)             | 裂解液建议用量 (μL) |
|-----------|-------------------------|---------------------|--------------|
| 6 孔板 (每孔) | 9.5                     | 1×10 <sup>6</sup>   | 150-250      |
| 3.5cm 培养皿 | 8                       | 1×10 <sup>6</sup>   | 150-250      |
| 6cm 培养皿   | 21                      | 2.5×10 <sup>6</sup> | 400-500      |
| 10cm 培养皿  | 55                      | 7×10 <sup>6</sup>   | 1000         |
| T25 培养瓶   | 25                      | 3×10 <sup>6</sup>   | 500          |

#### 【注意事项】

1. **“胶状物”处理**：RIPA 易释放基因组 DNA，离心后可能出现透明胶状团。  
*常规蛋白*：直接取周围清亮上清即可。  
*结合蛋白*：若需检测与染色质紧密结合的蛋白（如组蛋白），需进行短暂超声破碎以打碎 DNA 团块。
2. **温控要求**：为防止蛋白降解，所有操作务必在冰上或 4°C 进行。
3. **兼容性说明**：本品含有 SDS，测定蛋白浓度时推荐使用 BCA 法 (EK-5001)；Bradford 法会受去污剂干扰，不建议使用。
4. **安全防护**：含有化学去污剂，请佩戴实验服及一次性手套操作。