

## RIPA裂解液（弱强度）

本产品常温运输；保存于4°C，保质期12个月。

### 产品规格：

货号		规格
ADS001TQ	裂解液(高强度)	100mL
ADS002TQ	裂解液(中强度)	100mL
ADS003TQ	裂解液(弱强度)	100mL
ADS004TQ	裂解液(强中弱套装)	50mL×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蛋白定量试剂盒测定蛋白浓度。

### 使用说明：

1、取适当量的裂解液(每 $1 \times 10^6$ 个细胞需要约50~100 $\mu$ L或每20mg组织样本需要约150~250 $\mu$ L)，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)；

**注意：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。**

2、样本裂解(需在冰上操作)：

◆ 对于贴壁细胞：

(1)弃去培养基，用1×PBS(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)；

(2)尽可能地弃去PBS(多余的液体将降低裂解液的浓度)；

(3)按照每 $1 \times 10^6$ 个细胞需要约50~100 $\mu$ L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 $\mu$ L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1~2s后，细胞会被裂解；

(4)将所有液体转入新的离心管中；

◆ 对于悬浮细胞：

(1)将细胞转移至离心管中，离心收集细胞，弃去培养基；

(2)用1×PBS(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)；

(3)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 $1 \times 10^6$ 个细胞需要约50~100 $\mu$ L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 $\mu$ L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20mg组织样本加入150~250 $\mu$ L裂解液的比例加入裂解液；

**注意：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；

**注意：**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，10,000~14,000×g离心3~5min，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℃。

### 注意事项：

- 1、4℃保存时，裂解液中的SDS易析出，使用前请置于37℃使其完全溶解，待恢复到室温即可使用；
- 2、裂解样品的所有步骤都需在冰上或4℃进行；
- 3、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-kappaB、p53等，通常不必进行超声处理就可完成检测；
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 5、本产品仅限科研使用。

### 产品选择参考

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

