

## RIPA 裂解液(强,无抑制剂)

### 产品简介:

多种成分均可以从细胞中提取总蛋白,例如 Triton、SDS、NP-40 等, RIPA 裂解液(强)(Enhanced RIPA Lysis Buffer ,Without Inhibitors)是采用一种经典的细胞组织快速裂解,并获得总蛋白的裂解液,其裂解强度大于 NP-40 裂解液、RIPA 裂解液(中),所获得的蛋白质可以用于 Western, 免疫沉淀(Immunol Precipitation, IP)等。

Enhanced RIPA Lysis Buffer Without Inhibitors 主要由 Tris、NP-40、sodium deoxycholate 等组成,不含蛋白酶和磷酸酶抑制剂,并维持原有的蛋白间相互作用。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

名称	编号	PS0033	Storage
Enhanced RIPA Lysis Buffer Without Inhibitors		100ml	4°C
使用说明书	1 份		

### 操作步骤(仅供参考):

#### (一)贴壁细胞

1. 去除贴壁细胞的培养液,用 PBS、NS 或无血清培养液清洗 1 次,低速离心,弃上清,留取沉淀。
2. 6 孔板每孔加入 150~250μl Enhanced RIPA Lysis Buffer Without Inhibitors,用手指轻弹细胞,使其松散,移液器轻轻吹打,使裂解液和细胞充分接触,置于冰上或 4°C 裂解,通常裂解液作用于细胞 1~3s 内细胞就会被裂解,通常 6 孔板每孔细胞加入 150 μl 裂解液已经足够,但如果细胞密度非常高可以适当加大裂解液的用量到 200~250μl。
3. 10000~12000g, 4°C 离心 5~10min(如无低温离心机,室温离心亦可),取上清。
4. 后续的 SDS-PAGE、Western、免疫沉淀和免疫共沉淀等操作。

#### (二)悬浮细胞

1. 低速离心悬浮细胞,弃上清,用 PBS、NS 或无血清培养液清洗 1 次,离心留取沉淀。
2. 下同贴壁细胞 2~4 操作步骤。

#### (三)组织样本

1. 组织剪碎,越小越好。
2. 放置液氮或超低温冰箱中冷冻 30min,用液氮研磨,尽量控制在 1~2min 之内以减少蛋白的降解,每 20mg 组织加入 150~250μl Enhanced RIPA Lysis Buffer Without

Inhibitors, 冰上或 4°C 裂解 15 ~ 30min。

- 3、亦可按照每 20mg 组织加入 150 ~ 250 μl Enhanced RIPA Lysis Buffer Without Inhibitors 用玻璃匀浆器或组织研磨器匀浆, 直至充分裂解, 该过程尽量控制在 2 ~ 5min 之内以减少蛋白的降解。
- 4、下同贴壁细胞 2 ~ 4 操作步骤。

#### 注意事项:

- 1、去除贴壁细胞的培养液后, 如果血清中的蛋白没有干扰, 可以不用清洗。
- 2、如果裂解不充分可以适当增加裂解液的用量, 如果需要高浓度的蛋白样品, 可以适当减少裂解液的用量。
- 3、如果细胞量较多, 必需分装成 50 ~ 100 万细胞/离心管, 然后再裂解, 大团的细胞较难裂解充分, 而少量的细胞由于裂解液容易和细胞充分接触, 相对比较容易裂解充分。
- 4、如果组织样品本身非常细小, 可以适当剪切后直接加入裂解液裂解, 通过强烈 Vortex 使样品裂解充分, 然后同样离心取上清用于后续实验, 直接裂解的优点是比较方便, 不必使用匀浆器, 缺点是不如使用匀浆器裂解的充分。
- 5、Enhanced RIPA Lysis Buffer Without Inhibitors 含有 Leagene 特殊成分, 在低温情况下有可能出现浑浊现象, 可 37°C 水浴促其溶解, 不影响使用效果; 溶解时间不易过长, 避免成分失效, 4 度保存即可, 长期不用亦可 -20°C 保存。
- 6、裂解产物中经常会出现一小团透明胶状物属正常现象, 该透明胶状物为含有基因组 DNA 等的复合物, 在不检测和基因组 DNA 结合特别紧密的蛋白的情况下可以直接离心取上清用于后续实验; 如果需要检测和基因组结合特别紧密的蛋白, 则可以通过超声处理打碎打散该透明胶状物, 随后离心取上清用于后续实验。
- 7、细胞裂解的操作步骤, 应置于冰上或 4°C 进行。
- 8、添加 PMSF 等蛋白酶抑制剂, 可有效避免蛋白的降解。
- 9、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

**有效期:** 12 个月有效; 低温运输, 4°C 保存。

#### 相关产品:

产品编号	产品名称
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DP0013	GUS 染色液(即用型)
PE0080	Tris-HCl 缓冲液(1mol/L,pH6.8)
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
PW0040	Western blot 一抗稀释液
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)