# 产品简介：

**SDS 裂解液**

多种成分均可以从细胞中提取总蛋白，例如 Triton、SDS、NP-40 等。SDS 裂解液 (SDS Lysis Buffer)是一种极其强烈的细胞组织快速裂解液并获得总蛋白质。其裂解液强度大于

NP-40 裂解液、RIPA 裂解液(弱)、RIPA 裂解液(中)、通用细胞裂解液、Western 及 IP 细

胞裂解液，所获得的蛋白质可以用于 Western、染色质免疫共沉淀(ChIP)等。

SDS Lysis Buffer 主要由 Tris-HCl、NaCl、SDS 等组成，并含有多种蛋白酶抑制剂成分，可以有效抑制蛋白的降解，并维持原有的蛋白间相互作用。

# 产品组成：

SDS Lysis Buffer PMSF(100mM)

100ml 1.5ml

-20℃

-20℃

**操作步骤**(仅供参考)**：**

## (一)贴壁培养细胞

1、取 SDS Lysis Buffe 室温溶解混匀，使用前取适量裂解液加入 PMSF，使终浓度为 1mM。

2、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。

3、按照 6 孔板每孔加入 150～250μl 含有 PMSF 的裂解液的比例加入 SDS Lysis Buffer 。移液器轻轻吹打，使裂解液和细胞充分接触。通常裂解液作用于细胞 1～3s 内，细胞就会被裂解。如果是所提蛋白样品用于 CHIP, 应置于冰上或 4℃裂解 15～30min。通常 6 孔板每孔细胞加入 150μl 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。

4、10000～12000g，4℃离心 5～10min(如无低温离心机，室温下离心亦可)，取上清。

5、进行后续的 Western、染色质免疫共沉淀(ChIP)等操作。

## (二)悬浮培养细胞

1、取 SDS Lysis Buffer 置于室温溶解混匀后，使用前取适量裂解液加入 PMSF，使其最终浓度为 1mM。

2、低速离心悬浮细胞，弃上清，收集沉淀。

3、用手指轻弹细胞，使其松散。按照 6 孔板每孔细胞加入 150～250μl 含有 PMSF 的裂解

液的比例，加入 SDS Lysis Buffer。通常 6 孔板每孔细胞加入 150μl 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。再用手指轻弹以充分裂解细胞，充分裂解后应没有明显的细胞沉淀。通常裂解液作用于细胞 1～3s 内，细胞就会被裂解。如果是所提蛋白样品用于 CHIP, 置于冰上或 4℃裂解 15～30min。

4、10000～12000g，4℃离心 5～10min(如无低温离心机，室温下离心亦可)，取上清。

5、进行后续的 Western、染色质免疫共沉淀(ChIP)等操作。

## (三)组织样本

1、取 SDS Lysis Buffer 置于室温溶解混匀，使用前取适量裂解液加入 PMSF，使其最终浓

度为 1mM。

2、把组织剪切成细小的碎片，越小越好。

3、取在液氮或超低温冰箱中冷冻 30min 以上的组织，迅速用液氮研磨，研磨过程尽量控制在 1～2min 之内，以减少蛋白的降解。

4、按 20mg 组织加入 150～250μl 裂解液的比例加入含有 PMSF 的裂解液。冰上或 4℃裂解 15～30min。如果是所提蛋白样品用于 CHIP,置于冰上或 4℃继续裂解 10～20min。

5、步骤 3、4 亦可以采用如下过程：按照每 20mg 组织加入 150～250μl 裂解液的比例加入含有 PMSF 的 SDS Lysis Buffer。用玻璃匀浆器或组织研磨器匀浆，直至充分裂解， 过程尽量控制在1～2min之内，以减少蛋白的降解。如果是所提蛋白样品用于CHIP, 应置于冰上或 4℃继续裂解 10～20min。

6、10000～12000g，4℃离心 5～10min(如无低温离心机，室温下离心亦可)，取上清。

7、进行后续的 Western、染色质免疫共沉淀(ChIP)等操作。

# 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、在培养细胞的裂解中，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。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那样裂解得比较充分。

5、溶解 SDS Lysis Buffer 时，应尽量缩短溶解时间，避免裂解液中的有效成分失效。

6、细胞裂解的操作步骤，应置于冰上或 4℃进行。

**有效期：** 12 个月有效。