

## SDS 裂解液

目录编号: T16008

产品规格: 100ml

### 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。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。

尚宝生物 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:

| 产品组成             | 规格    | 保存温度 |
|------------------|-------|------|
| SDS Lysis Buffer | 100ml | -20℃ |

注: 自备 PMSF 溶液 (100mM) (可参考尚宝 P2010)。

### 操作步骤: (仅供参考)

#### (一) 贴壁培养细胞

1. 取 SDS Lysis Buffer 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 150~250 $\mu$ l 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 150 $\mu$ l 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 200~250 $\mu$ l。
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 150~250 $\mu$ l 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 150 $\mu$ l 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 200~250 $\mu$ l。再用手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。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司  
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

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 150~250 $\mu$ l 裂解液的比例加入含有 PMSF 的裂解液。冰上或 4 $^{\circ}$ C 裂解 15~30min。如果是所提蛋白样品用于 CHIP, 置于冰上或 4 $^{\circ}$ C 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 150~250 $\mu$ l 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 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 $^{\circ}$ C 继续裂解 10~20min。
6. 10000~12000g, 4 $^{\circ}$ C 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 $^{\circ}$ C 进行。

**有效期：**12 个月有效。



扫一扫 加微信

**上海尚宝生物科技有限公司**  
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱：saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>