

(本试剂仅供体外研究使用, 不用于临床诊断!)

## ELISA 实验样本处理试剂 02

### PMSF 蛋白酶抑制剂

产品货号: E-EL-SR002      规格: 10mL

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题, 请通过以下方式联系我们:

销售部电话      027-65022280, 027-87854967

技术部电话      027-87526315

电子邮箱 (销售) [Perry@elabscience.cn](mailto:Perry@elabscience.cn)

电子邮箱 (技术) [techsupport@elabscience.cn](mailto:techsupport@elabscience.cn)

QQ 客服      800110755

网址      [www.elabscience.cn](http://www.elabscience.cn)

具体保质期请见试剂外包装标签

联系时请提供产品货号(见试剂标签), 以便我们更高效地为您服务

## 用途

该试剂用于ELISA实验中细胞提取/细胞裂解液/组织匀浆样本收集时抑制破碎细胞释放的蛋白酶活性。

## 保存

存放于2-8℃，可稳定保存6个月。

## 背景介绍

破碎细胞提取蛋白质的同时会释放蛋白酶，这些蛋白酶需要迅速的被抑制以维持蛋白质不被降解。因此，在蛋白质提取过程中，需要在细胞破碎前加入蛋白酶抑制剂以防止蛋白水解。常用的PMSF蛋白酶抑制剂可抑制丝氨酸蛋白酶(如胰凝乳蛋白酶，胰蛋白酶，凝血酶)和巯基蛋白酶(如木瓜蛋白酶)。

## 浓度

产品浓度：10mg/mL

有效工作浓度：17-174μg/mL

## 使用方法

组织匀浆：

- 1.用预冷的PBS(0.01M, pH=7.4)冲洗组织，去除表面残留血液或其他杂质，称重后将组织处理成尽可能小的碎块。
- 2.预先在预冷的PBS中加入适量的**蛋白酶抑制剂**（使抑制剂的有效浓度为17-174μg/mL），然后将剪碎的组织与对应体积的PBS(推荐一般按1:9的重量体积比，比如1g的组织样品对应9mL的PBS，具体体积可根据实验需要适当调整，并做好记录。)加入玻璃匀浆器中，在冰上充分研磨。为了进一步裂解组织细胞，可以对匀浆液进行反复冻融或超声破碎。
- 3.最后，将匀浆液吸入离心管中，于2-8℃，5000×g离心5-10分钟，收集上清，立即用于ELISA实验或分装保存于-20℃/-80℃，使用前避免反复冻融。

细胞提取/细胞裂解液

- 1.吸出培养板中的培养基，用胰蛋白酶（E-EL-SR001）消化细胞，制备成细胞悬浮液；悬浮细胞忽略此操作。

2. 将细胞悬浮液收集到离心管中，以  $1000\times g$  在  $2-8^{\circ}\text{C}$  离心 5 分钟后，吸去培养基，用预冷的 PBS 洗涤细胞 3 次。
3. 加入适量的预冷 PBS(在使用前加入**蛋白酶抑制剂**，有效浓度为  $17-174\mu\text{g/mL}$ )重悬细胞。建议：  
6 孔培养板 (约  $1\times 10^6$ ) 中，每孔加入  $150-250\mu\text{L}$  预冷 PBS 重悬细胞。
4. 将重悬细胞在  $-20^{\circ}\text{C}/-80^{\circ}\text{C}$  和室温条件下反复冻融数次，直至细胞完全裂解。或使用超声波细胞破碎器超声处理细胞悬浮液来裂解细胞。
5. 以  $1500\times g$  在  $2-8^{\circ}\text{C}$  离心 10 分钟后，去除细胞碎片，收集上清液，立即用于 ELISA 实验或分装保存于  $-20^{\circ}\text{C}/-80^{\circ}\text{C}$ ，使用前避免反复冻融。

### 样品注意事项

样品收集后若在 1 周内进行检测的可保存于  $4^{\circ}\text{C}$ ，若不能及时检测，请按一次使用量分装，冻存于  $-20^{\circ}\text{C}$ (1 个月内检测)，或  $-80^{\circ}\text{C}$ (3 个月内检测)，避免反复冻融。

### 注意

1. 本产品经验证可用于 ELISA 实验样本收集，建议与本公司提供的 ELISA 试剂盒产品搭配使用。  
如作其他实验用途，科研使用者需查阅相关资料摸索进行，本公司不负责相关实验操作和实验结果。
2. 本产品对人体有毒，操作时请特别谨慎，注意有效防护，避免直接接触人体或吸入体内。
3. PMSF 在水溶液中不稳定，应在裂解组织或细胞前现用现加。
4. 本产品仅用于科研使用，不用于诊断和治疗。