



## 蛋白酶抑制剂 Cocktail (100×)

产品货号: QS05057

规格: 1 mL、10×1 mL、50×1 mL

储存条件: -20°C保存, 避免反复冻融, 有效期 1 年。

### 一、产品概述

蛋白酶抑制剂 Cocktail 是一种广谱型混合物, 专为抑制细胞裂解液或组织提取物中的内源性蛋白酶活性而设计。通过靶向丝氨酸、半胱氨酸、天冬氨酸蛋白酶及氨肽酶等多种蛋白酶家族, 有效保护目标蛋白在提取和纯化过程中免受降解, 适用于哺乳动物、细菌、植物、酵母等多种样本。

#### 核心特点:

1. **广谱高效:** 覆盖丝氨酸、半胱氨酸、天冬氨酸蛋白酶及氨肽酶, 抑制率高。
2. **灵活兼容:**
  - **不含 EDTA 版本:** 适用于需保留金属离子活性的实验 (如 IMAC 纯化、天然凝胶电泳)。
  - **含 EDTA 版本:** 针对细菌提取物中的金属蛋白酶, 需额外添加 EDTA 储液。
3. **即用型设计:** 100×储液溶于 DMSO, 1:100 稀释即可使用, 无需称量或配制。

### 二、产品组成 (100×储液)

成分	CAS 号	靶点	抑制类型
AEBS	30827-99-7	丝氨酸蛋白酶	不可逆
Aprotinin	9087-70-1	丝氨酸蛋白酶	可逆
Bestatin	58970-76-6	氨肽酶 B/亮氨酸氨肽酶	可逆
E-64	66701-25-5	半胱氨酸蛋白酶	不可逆
Leupeptin	55123-66-5	丝氨酸/半胱氨酸蛋白酶	可逆
Pepstatin A	26305-03-3	天冬氨酸蛋白酶	可逆

注: 不含 EDTA 版本需搭配独立 EDTA 储液使用 (如细菌提取专用型)。

### 三、应用领域

1. **蛋白纯化:** 与钴/镍树脂、GST 标签纯化系统兼容, 保护重组蛋白活性。
2. **功能实验:** 适用于 Western Blot (WB)、免疫共沉淀 (Co-IP)、免疫荧光 (IF)、激酶活性检测等<sup>38</sup>。



3. 复杂样本处理：抑制超声破碎、高压匀浆或反复冻融裂解液中的蛋白酶活性。
- 

#### 四、使用说明

##### 1. 解冻与稀释：

- 室温解冻后低速离心，避免管壁残留液体。
- 按 1:100 比例（如 1  $\mu\text{L}$  储液加入 99  $\mu\text{L}$  样本）稀释至裂解液或提取液中，涡旋混匀。

##### 2. 注意事项：

- 混合后立即使用，避免储存稀释液。
  - 磷酸化蛋白研究需额外添加磷酸酶抑制剂。
- 

#### 五、储存与运输

- 长期储存：-20 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存，分装后可减少冻融次数。
  - 运输条件：冰袋运输，避免高温暴露。
- 

#### 六、注意事项

1. 安全操作：佩戴手套及实验服，避免直接接触皮肤或黏膜（含刺激性成分如 AEBSF）。
  2. 特殊实验需求：
    - 若样本含高浓度蛋白酶，可适当提高抑制剂比例。
    - 使用含 EDTA 版本时，避免缓冲液中含  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  等金属离子，以免影响抑制效果。
- 

#### 七、常见问题解答

##### Q1：抑制效果不佳的可能原因？

- 样本蛋白酶浓度过高：建议提高抑制剂添加比例。
- 靶点覆盖不全：可补充特定家族抑制剂（如金属蛋白酶需 EDTA）。

##### Q2：与罗氏 cOmplete 片剂的区别？

- 液态储液即用性更强，无需溶解片剂；抑制效果与罗氏相当，且兼容性更广。

**本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断。**