

蛋白酶抑制剂 Cocktail (不含 EDTA, 100X DMSO 储液)

货号: RM02916

规格: 1mL/10mL

◆ 产品简介

在平衡状态下内源性蛋白质产生并降解, 因此在稳定的环境条件下其细胞水平是稳定的。

粗细胞提取物含有许多能够降解提取物中的蛋白质的内源酶, 例如磷酸酶和蛋白酶。当在体外从细胞和组织中提取蛋白质时, 蛋白质产生被显著抑制, 降解增加。提高完整蛋白质产量的最佳方法是加入已知存在的那些酶的抑制剂。

ABclonal 蛋白酶抑制剂 Cocktail 包含 6 种组分, 可用于细胞裂解物或组织提取物以提高蛋白质的稳定性。该 Cocktail 起到抑制蛋白酶的作用, 这种蛋白酶会降解非磷酸化或磷酸化蛋白质底物。该蛋白酶抑制剂 Cocktail 作为 DMSO 即用溶液提供。

◆ 产品组成

组分名称	浓度	靶点
AEBSF.HCl	104 mM	Proteases Serine Protease
Aprotinin	80 μ M	Proteases Serine Protease
Bestatin	4 mM	Proteases Aminopeptidase
E-64	1.4 mM	Proteases Cathepsin
Leupeptin	2 mM	Proteases Serine Protease
Pepstatin A	1.5 mM	Proteases Other Proteases

◆ 保存条件

-20°C 条件下储存, 稳定 12 个月以上。

◆ 试验操作

在室温下解冻, 然后在实验前以 1:100 (v / v) 将 Protease Inhibitor Cocktail 加入至溶液样品 (如细胞裂解物或组织提取物) 。

蛋白酶抑制剂 Cocktail 可用于 Western Blot, Co-IP, pull-down, IF, IHC, kinase assay 等实验

◆ 注意事项

1. DMSO 在低温下融化较慢, 建议在 25°C 下融化。
2. 某些 DUB 蛋白酶 (如 Ataxin-3) 无法被常见的蛋白酶抑制剂抑制, 如 E-64, AEBSF, bestatin, leupeptin, Aprotinin.

◆ 疑问解答

1. Q: 实验中经常用 PMSF 来保护蛋白, 蛋白酶抑制剂 Cocktail 和它比有什么优势?

A: PMSF 只能抑制一种蛋白酶 (丝氨酸蛋白酶), Cocktail 抑制的更全面且更加持久; 此外, PMSF 毒性较高并且 PMSF 更容易降解失效。

2. Q: 抑制剂 Cocktail 可以反复冻融吗?

A: 可以反复冻融, 但是尽量减少反复冻融的次数。

3. Q: 应该选择片剂的 Cocktail 还是溶液型 Cocktail? □

A: 两种类型的产品都含有添加物, 片剂中含有若干种公司专利的未经公开的医药成分, 而溶液型产品中含有溶剂成分 DMSO。一般来说这些添加物是不会影响产品效果的。溶液型产品需要的加工步骤少, 因而质量好价格低。而片剂产品在储存和运输两个环节具有优势。(片剂能够在 4 度储

存而不需要零下 20 度)。

4. Q: 用了 Cocktail, 蛋白仍然降解是怎么回事?

A: 蛋白酶抑制剂 Cocktail 作用是保护蛋白免受蛋白酶降解, 提高蛋白得率。对于绝大多数蛋白, Cocktail 都有很好的效果。如果还是出现蛋白得率低的情况, 可检查实验操作步骤和设计, 减少导致蛋白降解的环节。例如, 细胞处理前, 先要将 Cocktail 加入到裂解液中并混匀, 收集完细胞后立即加入准备好的裂解液。