

产品说明书

26 版

基本信息

产品编号:	P10151
产品名称:	蛋白酶抑制剂混合物 - for use with mammalian cell and tissue extracts, 100X DMSO solution

产品简介:

内源蛋白的产生和降解一般都维持在一个平衡状态,因此在稳定的环境因素下细胞内的蛋白含量也是稳定的。但是在体外研究中,蛋白合成过程终止,而降解大大增强,从而影响蛋白得率。因此我们建议使用多种小分子组成的抑制剂混合物来抑制蛋白酶的功能,阻止蛋白降解情况的发生。通常来讲,蛋白酶抑制剂 Cocktail 应用于哺乳动物裂解液或组织提取液,用以增加蛋白稳定性。如果没有 Cocktail 保护,样品中存在的蛋白酶将会降解包括磷酸化蛋白在内的全部蛋白。本产品由 DMSO 溶解的 6 种广谱蛋白酶抑制剂组成的混合物,保护蛋白提取过程中的完整性。用于蛋白纯化,蛋白免疫印迹,免疫(共)沉淀,蛋白质 pull-down 实验,免疫荧光,免疫组织化学,激酶测定等。

产品组成:

成分	浓度	靶点
AEBSF	104 mM	Serine proteases
Aprotinin	80 μM	Serine proteases
Bestatin	5 mM	Aminopeptidases
E-64	1.5 mM	Cysteine proteases
Leupeptin	2 mM	Serine and cysteine proteases
Pepstatin A	1.5 mM	Aspartic proteases

操作步骤(供参考):

在室温下溶解 DMSO 储液,在实验中,按照 1:100 的比率(体积比体积)将本产品加入到样品溶液中(比如细胞裂解液或者组织抽提物)。按照建议的用量,一管产品可以抑制 20g 湿重的细胞得到的提取物中的蛋白酶。

产品优势:

- 1、蛋白酶抑制剂混合物是低毒,全面的蛋白保护试剂,最大限度地保护蛋白,使其免于被蛋白酶降解。目前生物学研究日渐深入,更多地目标锁定为细胞中较为微量的蛋白,如信号通路蛋白、受体蛋白,采用 coIP, Pull-down 等方法获得样品。对于这些微量的珍贵样品,蛋白酶抑制剂混合物能取得最佳的保护效果,比单一的抑制剂(如 PMSF)更为可靠。
- 2、PMSF 是经典的丝氨酸蛋白酶抑制剂,以前被广泛应用于细胞裂解纯化蛋白过程。但由于 PMSF 在很多方面存在明显的缺点,逐步被保护效果更好,更安全的蛋白酶抑制剂混合物所取代。PMSF 的毒性较高,因此在蛋白酶抑制剂中选用 AEBSF 作为其替代品。AEBSF 的半致死量是 2834mg/kg,而 PMSF 是 200mg/kg,AEBSF 安全域值超过 PMSF 十四倍多,同时有着相当的抑制效果,对于很多丝氨酸蛋白酶的抑制比 PMSF 更为迅速。PMSF 的另一个缺点是易降解失效,它在水溶液中的半衰期是 30min,在细胞裂解过程中很容易失效。而蛋白酶抑制剂混合物不但保护更加全面,而且效果更加持久。

注意事项:



- | |
|-----------------------------|
| 1、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。 |
| 2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。 |

储存：产品应保存于-20° C，有效期 2 年。使用时请室温放置，用完立即放回-20° C 保存。

