

## 广谱型磷酸酶抑制剂混合物 (100x 储液) General Phosphatase Inhibitor Cocktail (100xStock Solution)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS8061-1ml	General Phosphatase Inhibitor Cocktail (100xStock Solution) 广谱型磷酸酶抑制剂混合物 (100x 储液)	1ml

### 产品简介:

细胞内蛋白的磷酸化和去磷酸化是信号转导、细胞增殖、分化和凋亡等重要生理活动的调控开关，这两种作用主要通过蛋白激酶和磷酸酶的相互协调来实现。体外研究中，由于组织或者细胞经裂解会释放出大量的酶原，这些酶原会被激活从而开始消化随之释放的待研究蛋白，不仅影响对蛋白真实水平的了解，甚至由于某些蛋白含量很低，再经进一步降解，无法检测到，干扰对调控机制的正确研究。为此，体外研究，最大限度还原蛋白在细胞内的原始状态极其重要，可通过蛋白酶抑制剂和磷酸酶抑制剂的组合使用来达此目的。

本品是多种磷酸酶抑制剂的特殊混合物，包含氟化钠，正钒酸钠，咪唑，钼酸钠，酒石酸钠，焦磷酸钠， $\beta$ -磷酸甘油等成分，广谱抑制非特异性的酸性和碱性磷酸酶，以及特异性的酪氨酸磷酸酶，丝氨酸和苏氨酸蛋白磷酸酶等。

本品以 100 $\times$  储存液的形式提供，可用来保护来源于原代细胞、哺乳动物细胞、动植物、细菌、酵母等组织或细胞等裂解物中的多种磷酸化蛋白维持本来状态，适用于蛋白纯化，蛋白免疫印迹 (Western Blot)，免疫 (共) 沉淀 (IP/Co-IP)，蛋白下拉 (Pull-down assay)，免疫荧光 (IF)，免疫组化 (IHC)，以及激酶研究等多种实验。

### 保存条件:

-20 $^{\circ}$ C 保存，1 年稳定。

### 产品成分:

抑制剂名称	抑制靶点
Imidazole 咪唑	蛋白组氨酸磷酸酶 (protein histidine phosphatase, PHP)

Sodium Fluoride 氟化钠	蛋白丝氨酸/苏氨酸磷酸酶 (protein serine/threonine phosphatase, PSP) 酸性磷酸酶 (acid phosphatase)
Sodium Orthovanadate 正钒酸钠	蛋白酪氨酸磷酸酶 (protein tyrosine phosphatase, PTP), 碱性磷酸酶 (alkaline phosphatase)
Sodium Molybdate 钼酸钠	酸性磷酸酶 (acid phosphatase)
Sodium Tartrate 酒石酸钠	酸性磷酸酶 (acid phosphatase)
Sodium Pyrophosphate 焦磷酸钠	蛋白丝氨酸/苏氨酸磷酸酶 (protein serine/threonine phosphatase, PSP)
$\beta$ -Glycerophosphate $\beta$ -磷酸甘油	蛋白丝氨酸/苏氨酸磷酸酶 (protein serine/threonine phosphatase, PSP)

**产品使用:**

- 1) 使用前室温平衡直至完全溶解, 低速震荡以保证各成分均匀。
- 2) 按照 1:100 的比例 (体积比) 加入样品溶液 (比如细胞或组织裂解液) 中即可。或者根据实验目的, 以及所研究的特定细胞和组织, 通过实验进行使用比例的摸索和优化。

**注意事项:**

1. DTT、EDTA 和 EGTA 对正钒酸钠活性的发挥会有影响。
2. 本品具广谱磷酸酶抑制活性, 不具有蛋白酶抑制活性。可配合蛋白酶抑制剂 Cocktail (无 EDTA, 100 $\times$ 溶于 DMSO) (货号: NBS0001-1ml) 一起使用以实现蛋白的全面保护。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

## 常见蛋白酶抑制剂和磷酸酶抑制剂:

名称	货号	抑制类型	作用位点	溶解性	工作浓度
<u>PMSF</u>	<u>NBS0101-1ml</u>	可逆	丝氨酸蛋白酶	甲醇、异丙醇	0.1 ~ 1mM
<u>EDTA</u>	<u>NBS8060-100g</u>	可逆	金属蛋白酶	水	2 ~ 10mM
<u>AEBSF HCl</u>	<u>NBS8063-10mg</u>	不可逆	丝氨酸蛋白酶	水	0.1 ~ 1mM
<u>Aprotinin</u>	<u>NBS8064-5mg</u>	可逆	丝氨酸蛋白酶	水	100 ~ 200nM
<u>Leupeptin</u>	<u>NBS8065-5mg</u>	可逆	丝氨酸和半胱氨酸蛋白酶	水	10 ~ 100μM
<u>Pepstatin</u>	<u>NBS8066-10mg</u>	可逆	天冬氨酸蛋白酶	甲醇	1 ~ 20μM
<u>E-64</u>	<u>NBS8067-5mg</u>	不可逆	半胱氨酸蛋白酶	乙醇: 水 (1:1)	1 ~ 20 μM
<u>Bestatin</u>	<u>NBS8068-10mg</u>	可逆	氨肽酶	甲醇	1 ~ 10μM
<u>Sodium Orthovanadate</u>	<u>NBS8069-5g</u>	不可逆	酪氨酸和碱性磷酸酶	水	1 ~ 100mM
<u>Sodium Fluoride</u>	<u>NBS8070-5g</u>	不可逆	丝/苏氨酸和酸性磷酸酶	水	1 ~ 20mM