



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
 订货热线: 400-168-3301或800-8283301  
 订货e-mail: order@beyotime.com  
 技术咨询: info@beyotime.com  
 网址: http://www.beyotime.com

## 磷酸酶抑制剂混合物A (50X)

产品编号	产品名称	包装
P1082	磷酸酶抑制剂混合物A (50X)	10ml

### 产品简介:

- 碧云天的磷酸酶抑制剂混合物A (50X) (Phosphatase inhibitor cocktail A, 50X)是一种用于动物细胞或组织、真菌、细菌以及植物等蛋白提取及其它相关用途的磷酸酶抑制剂混合物(250mM sodium fluoride, 50mM sodium pyrophosphate, 50mM  $\beta$ -glycerophosphate and 50mM sodium orthovanadate in H<sub>2</sub>O), 可广泛抑制蛋白提取物中的酸性、碱性、丝氨酸/苏氨酸和酪氨酸磷酸酶(acid, alkaline, Ser/Thr and Tyr phosphatases)。
- 细胞或组织等提取物中含有许多内源性的蛋白酶、磷酸酶等, 容易导致提取物中的蛋白降解或去修饰, 从而影响后续的蛋白检测。因此在提取物中添加适当的蛋白酶、磷酸酶等抑制剂是防止蛋白降解和去修饰的有效方法。本磷酸酶抑制剂混合物可以有效抑制常见磷酸酶对于蛋白的去磷酸化作用, 保持蛋白原有的磷酸化状态。
- 本产品为经优化和测试的用于动物细胞或组织、真菌、细菌以及植物蛋白提取的磷酸酶抑制剂混合物, 包含了广谱的丝氨酸/苏氨酸、酪氨酸、酸性及碱性磷酸酶抑制剂。
- 本磷酸酶抑制剂混合物含250mM sodium fluoride, 50mM sodium pyrophosphate, 50mM  $\beta$ -glycerophosphate和50mM sodium orthovanadate, 配制在超纯水中。
- 本产品使用便捷, 通常以1:50的比例把磷酸酶抑制剂混合物加入裂解液中即可用于样品蛋白的提取, 并有效抑制蛋白的去磷酸化。
- 碧云天针对不同类型样品的蛋白提取, 提供了不同类型的蛋白酶、磷酸酶等抑制剂混合物以供选择, 具体请参考附表1。
- 本产品可以有效抑制蛋白提取物中的各种磷酸酶, 如丝氨酸/苏氨酸、酪氨酸、酸性及碱性磷酸酶等。氟化钠(sodium fluoride)是酸性磷酸酶可逆抑制剂; 焦磷酸钠(sodium pyrophosphate)是丝氨酸/苏氨酸磷酸酶不可逆抑制剂;  $\beta$ -甘油磷酸( $\beta$ -glycerophosphate)是丝氨酸/苏氨酸磷酸酶可逆抑制剂; 正钒酸钠(sodium orthovanadate)是碱性磷酸酶和酪氨酸磷酸酶可逆抑制剂。各种抑制剂的具体信息请参考附表2。
- 一个包装的本产品通常足够用于500ml的裂解液的配制。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
P1082	磷酸酶抑制剂混合物A (50X)	10ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C保存, 一年有效。

### 注意事项:

- 本产品可以适当分装后保存, 并应在临使用前添加到裂解液等适当溶液中。
- 本产品中含有的磷酸酶抑制剂对人体有害, 操作时请小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明:

1. 本磷酸酶抑制剂混合物为50X的储存液, 使用时按照1:50的比例加入到裂解液中(例如, 1ml裂解液中加入20 $\mu$ l磷酸酶抑制剂混合物A), 混匀后即可使用。含有磷酸酶抑制剂混合物的裂解液宜现用现配, 不宜配制后冻存待后续使用。根据需要, 可以同时考虑添加适当的蛋白酶抑制剂混合物。待所需的抑制剂添加完毕并混匀后, 就可以开始进行样品的裂解和蛋白提取。

**附表1.** 碧云天提供的不同类型的蛋白提取用蛋白酶、磷酸酶、去乙酰化酶等抑制剂混合物:

产品编号	产品名称	包装
P1005	蛋白酶抑制剂混合物(通用型, 100X)	1ml
P1006	蛋白酶抑制剂混合物(通用型, 100X)	5ml
P1008	蛋白酶抑制剂混合物(通用型, 质谱兼容, 50X)	1ml
P1009	蛋白酶抑制剂混合物(通用型, 质谱兼容, 50X)	5ml

P1010	蛋白酶抑制剂混合物(哺乳动物样品抽提用, 100X)	1ml
P1011	蛋白酶抑制剂混合物(哺乳动物样品抽提用, 100X)	5ml
P1015	蛋白酶抑制剂混合物(植物样品抽提用, 100X)	1ml
P1016	蛋白酶抑制剂混合物(植物样品抽提用, 100X)	5ml
P1020	蛋白酶抑制剂混合物(真菌或酵母抽提用, 100X)	1ml
P1021	蛋白酶抑制剂混合物(真菌或酵母抽提用, 100X)	5ml
P1025	蛋白酶抑制剂混合物(细菌抽提用, 100X)	1ml
P1026	蛋白酶抑制剂混合物(细菌抽提用, 100X)	5ml
P1030	蛋白酶抑制剂混合物(His-Tag蛋白纯化用, 100X)	1ml
P1031	蛋白酶抑制剂混合物(His-Tag蛋白纯化用, 100X)	5ml
P1045	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(通用型, 50X)	各2ml
P1046	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(通用型, 50X)	各10ml
P1048	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(通用型, 质谱兼容, 50X)	各1ml
P1049	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(通用型, 质谱兼容, 50X)	各5ml
P1050	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(哺乳动物样品抽提用, 50X)	各2ml
P1051	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(哺乳动物样品抽提用, 50X)	各10ml
P1055	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(植物样品抽提用, 50X)	各2ml
P1056	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(植物样品抽提用, 50X)	各10ml
P1060	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(真菌或酵母抽提用, 50X)	各2ml
P1061	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(真菌或酵母抽提用, 50X)	各10ml
P1065	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(细菌抽提用, 50X)	各2ml
P1066	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(细菌抽提用, 50X)	各10ml
P1081	磷酸酶抑制剂混合物A (50X)	2ml
P1082	磷酸酶抑制剂混合物A (50X)	10ml
P1086	磷酸酶抑制剂混合物B (50X)	2ml
P1087	磷酸酶抑制剂混合物B (50X)	10ml
P1091	磷酸酶抑制剂混合物C (50X)	2ml
P1092	磷酸酶抑制剂混合物C (50X)	10ml
P1096	磷酸酶抑制剂混合物D (50X)	2ml
P1097	磷酸酶抑制剂混合物D (50X)	10ml
P1112	去乙酰化酶抑制剂混合物(100X)	1ml
P1113	去乙酰化酶抑制剂混合物(100X)	5ml

附表2. 常用蛋白酶、磷酸酶、去乙酰化酶抑制剂的具体相关信息:

名称	分子量	目标酶家族	抑制类型
AESBF	239.5	丝氨酸蛋白酶	不可逆
Aprotinin	6511.5	丝氨酸蛋白酶	可逆
Bestatin	308.38	氨基肽酶	可逆
E64	357.4	半胱氨酸蛋白酶	不可逆
Leupeptin	475.6	丝氨酸和半胱氨酸蛋白酶	可逆
Pepstatin A	685.9	天冬氨酸蛋白酶	可逆
EDTA	372.24	金属蛋白酶	可逆
Phenanthroline	198.22	金属蛋白酶	可逆
Phosphoramidon	587.5	金属蛋白酶	可逆
Sodium fluoride	41.99	酸性磷酸酶	可逆
Sodium pyrophosphate	221.9	丝氨酸/苏氨酸磷酸酶	不可逆
$\beta$ -glycerophosphate	306.11	丝氨酸/苏氨酸磷酸酶	可逆
Imidazole	68.2	碱性磷酸酶	可逆
Sodium molybdate	205.9	酸性磷酸酶	不可逆
Sodium tartrate dihydrate	230.1	酸性磷酸酶	可逆
Sodium orthovanadate	183.91	碱性和酪氨酸磷酸酶	可逆
(-)-p-Bromotetramisole oxalate	373.22	碱性磷酸酶	不可逆
Cantharidin	196.20	蛋白磷酸酶2A	可逆

Microcystin-LR	995.17	蛋白磷酸酶1和蛋白磷酸酶2A	可逆
Calyculin A	1009.17	蛋白磷酸酶1和蛋白磷酸酶2A	可逆
Trichostatin A	302.37	class I/II HDAC	可逆
EX-527	248.71	SIRT1 over SIRT2 & SIRT3	可逆
Nicotinamide	122.12	class III HDAC	可逆
Sodium butyrate	110.09	class I/II HDAC	可逆

Version 2016.10.27