



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D (50X)

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------|------------------|------|
| P1097 | 磷酸酶抑制剂混合物D (50X) | 10ml |

产品简介:

- 碧云天的磷酸酶抑制剂混合物D (50X) (Phosphatase inhibitor cocktail D, 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(2.5mM (-)-p-bromotetramisole oxalate, 500μM Cantharidin and 1μM Calyculin A in DMSO), 可广泛抑制蛋白提取物中的碱性磷酸酶和丝氨酸/苏氨酸磷酸酶(alkaline and Ser/Thr 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, 包含碱性磷酸酶和丝氨酸/苏氨酸磷酸酶。
- 本磷酸酶抑制剂混合物含2.5mM (-)-p-bromotetramisole oxalate, 500μM Cantharidin和1μM Calyculin A, 配制在含适量水的DMSO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动物组织蛋白提取物中的碱性磷酸酶和丝氨酸/苏氨酸磷酸酶。溴四咪唑草酸盐((-)-p-bromotetramisole oxalate)是碱性磷酸酶不可逆抑制剂; 斑蝥素(Cantharidin)是蛋白磷酸酶2A可逆抑制剂, IC₅₀为40nM; 花萼海绵诱导素(Calyculin A)是丝氨酸/苏氨酸蛋白磷酸酶1和蛋白磷酸酶2A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 |
|-------|------------------|------|
| P1097 | 磷酸酶抑制剂混合物D (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20μl磷酸酶抑制剂混合物D), 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 |
|--------------------------------|---------|----------------|------|
| AEBSF | 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 |
| β -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