

Alkaline Phosphatase from E.Coli 碱性磷酸酶, 来自大肠杆菌

产品信息:

产品名称: Alkaline Phosphatase from E.Coli 碱性磷酸酶, 来自大肠杆菌

规格:

目录号	产品名称	规格
X11497	Alkaline Phosphatase from E.Coli 碱性磷酸酶, 来自大肠杆菌	10mg

特性说明:

CAS 号	9001-78-9
纯化方式	盐分馏
外观	2.5M 硫酸铵悬液, PH 8.0
抑制剂	螯合剂和无机磷酸盐
最佳 PH	8.0
比活力	≥10 units/mg protein (25°C, PH8.0)
活性单位定义	25°C, ph8.0 反应条件下, 每 min 内水解 pNPP 生成 1μmol 对硝基苯酚所需的酶量定义为 1 个 unit
运输条件	冰袋运输
储存条件	2-8°C 保存,有效期 1 年

产品描述:

碱性磷酸酶(Phosphatase, Alkaline, ALP, EC3.13.1), 是一种含两个相同亚基的二聚体, 也是一种约含 12%碳水化合物(6%己糖和 6%其他中性糖)的糖蛋白, 每个 ALP 分子含 4 个锌离子和 4 个二硫键。镁离子存在情况下, ALP 可达到最高酶活。AP 能催化磷酸单酯水解, 比如对硝基苯酚磷酸盐(pNPP)、磷酸苯酯、酚酞磷酸、 α -甘油磷酸、 β -甘油磷酸、2-磷酸甘油酸、磷酸丙糖、葡萄糖-6-磷酸、葡萄糖-1-磷酸、果糖-6-磷酸、腺苷-5-磷酸、腺苷-3-磷酸、磷酸烯醇式丙酮酸和 β -烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸等。

碱性磷酸酶(ALP)常用来偶联抗体和其他蛋白, 从而满足 ELISA、WB 和组织化学检测上的应用。通常用来蛋白的去磷酸化实验, 比如酪蛋白和核酸等。当需要高检测灵敏度时也能用来蛋白标记。还可用在 DNA 或 RNA 的 5'-末端去磷酸以防止自连。经碱性磷酸酶的去磷酸化作用后, DNA 或 RNA 还可被放射性标记磷酸盐标记(通过 T4 多核苷酸激酶)。

纯化酶产品(硫酸铵悬浮液形式)使用方法

1 当硫酸铵可能会干扰酶反应, 操作如下:

1.1 从冰箱内取出酶。[注: 硫酸铵悬浮液产品不可冻存!]

1.2 确保盖子拧紧, 然后颠倒混匀数次得到乳白色悬浮液, 此过程可能需要一分钟左右。不可涡旋或超声, 因如此强烈的处理可能会引起某些酶的变性。

1.3 使用宽口枪头, 吸取一部分悬浮液转移到一干净的离心管内。

- 1.4 约 10,000~15,000x g 离心 10min.若是条件允许, 低温(2-8°C) 设置下离心。 .
- 1.5 小心吸取尽可能透明的上清液, 并保留到干净的离心管内。没有必要完全吸掉所有的硫酸铵溶液。
- 1.6 用适量的反应缓冲液加入沉淀中并使其溶解。
- 1.7 对上述得到的上清液, 以及用反应缓冲液溶解的酶溶液进行蛋白含量和/或酶活力检测。

2 当硫酸铵不会干扰酶反应, 操作如下:

- 2.1 从冰箱内取出酶。[注: 硫酸铵悬浮液产品不可冻存! !]
- 2.2 确保盖子拧紧, 然后颠倒混匀数次得到乳白色悬浮液。此过程可能需要一分钟左右。不可涡旋或超声, 因如此强烈的处理可能会引起某些酶的变性。
- 2.3 使用宽口枪头, 吸取一部分悬浮液直接加入反应缓冲液中即可。
[注意: 对于硫酸铵悬浮液, 绝大部分的酶都是以固体形式存在。很有可能仅仅可忽略量的酶以溶于硫酸铵溶液的形式存在。]

注意事项:

为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一 次性手套操作。

本产品仅供科研使用, 不可用于临床诊断应用或其他用途。