

Pfu Methionine Aminopeptidase

Code No. 7335

包装量: 20 mU (37°C)

起源

Escherichia coli carrying plasmids encoding the *Pyrococcus furiosus* methionine aminopeptidase gene.

制品说明

本酶高度耐热, 从蛋白质或肽的N末端上只水解释放蛋氨酸, 对选择性除去基因重组表达蛋白质的N末端蛋氨酸特别有效。

保存 -20°C。

质量控制

请查阅各批次 Certificates of Analysis (CoA)。产品 CoA 请在 Takara Bio Inc. 网站中下载:

https://catalog.takara-bio.co.jp/search/doc_index.php。

贮存溶液

10 mM	Tris-HCl, pH7.5
0.01%	Tween 20
0.1 mM	CoCl ₂

活性定义

以 Met-Pro-Ala-Ala-Gly 为底物, 在 37°C, pH7.5 的条件下, 1 分钟生成 1 μmol 的游离 Met 所需要的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

特性

分子量: 32,848(质谱分析)

37,000(聚丙烯酰胺凝胶电泳)

最佳温度: 85 - 95°C

热稳定性: 酶在 75°C 时稳定 (pH7.2, 1 小时, 0.5 mM Co²⁺)。

最佳 pH: 7.0 - 8.0

稳定的 pH 值范围: pH4.1-10.6 (75°C, 1 小时, 0.5 mM Co²⁺)。

变性剂: ≤2 M 尿素

≤0.2 盐酸胍

≤0.01% SDS

激活剂: Co²⁺

抑制剂: EDTA

底物特异性

X	Cleavage rate (100% with Met-Ala-Ala-Ala-Ala)
Ala	100
Gly	58
Ser	18
Thr	9.1
Pro	34
Val	2.9

使用合成多肽 Met-X-Ala-Ala-Ala (X ; 20 amino acids) 为底物来检测蛋氨酸的分解效率。Pfu Methionine Aminopeptidase 并不作用于其他氨基酸, 如 Cys, Asp, Asn, Leu, Ile, Gln, Glu, His, Met, Phe, Lys, Tyr, Trp, Arg。

应用例

原理: 水解重组人纤连蛋白片段 C281 释放 N 末端蛋氨酸的残基。

(MW: 33,000, Met-Ala-Pro-Thr-Asp-Leu · · ·)

条件:

基质: 680 pmol

酶量: 2 mU

反应缓冲液: 10 mM PIPES buffer, pH7.5, 含 0.2 mM CoCl₂

反应体积: 200 μl

氨基酸序列分析应在 75°C 反应 5 小时后进行。

使用注意

处理蛋白质样品时, 蛋白质样品需要进行 CM 化等的化学方法变性处理。

参考文献

- 1) Ben-Bassat A, Bauer K, *et al. J Bacteriol.* (1987) **169**: 751.
- 2) Miller C G, Strauch K L, *et al. Proc Natl Acad Sci.*(1987) **84**:2718.
- 3) Ben-Bassat A, Bauer K, *et al. Nature.*(1987) **326**: 315.
- 4) Yasueda H, Nagase K, *et al. Biotechnology.* (1990) **8**: 1036.
- 5) Tunasawa S, Izu Y, Miyagi M, and Kato I. *J Biochemistry.* (1997) **122**: 843-850.

注意

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经 Takara Bio Inc. 书面许可授权或批准, 不得制造、许诺销售、销售、进口 Takara 产品, 或者使用 Takara 产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权, 请联络我们, 或访问我们网站 www.takarabio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

本文件由宝日医生物技术(北京)有限公司翻译制作, 最新版本文件请参考 Takara Bio Inc. 网站。为正确使用 Takara 产品, 您应当掌握本产品的相关知识和使用说明。

v202111Da