

Pfu N-acetyl Deblocking Aminopeptidase (Ac-DAP)

Code No. 7340

包装量: 50 µg

附带试剂:

5X Ac-DAP Buffer 1 ml

制品说明:

Pfu N-acetyl Deblocking Aminopeptidase (Ac-DAP) 是一个特别的外切型氨肽酶, 它能从蛋白质和肽的N末端上, 依次水解释放酰基修饰基及后面的氨基酸, 具有广泛的底物特异性。有些N末端被修饰的蛋白质或肽不能使用常规方法解析时, 可以使用该酶对其N末端或N末端附近区域进行解析。由于通过基因工程方法对该酶的N末端进行了乙酰基保护, 它的氨基酸序列不能用Edman 降解法解析。所以, 即使E/S (酶/基质) 比较高时 (例如, E/S=1/2~1), 目的蛋白质或肽的氨基酸序列也可被特异性地解析。

起源:

Yeast carrying the plasmid which contains the gene encoding *Pyrococcus furiosus* DAP

贮存溶液:

N-Ethylmorpholine-AcOH (pH8.0) 50 mM

附带Buffer (5X) 组成:

N-Ethylmorpholine-AcOH (pH8.0) 250 mM含 CoCl₂ 0.5 mM
一旦解冻, 缓冲液应4°C保存。避免反复冻融。

保存:

-20°C

一旦解冻, 酶保存于4°C。酶和buffer可在4°C稳定保存3个月。

蛋白浓度:

1 mg/ml

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。

反应性:

从蛋白质和肽的N末端上依次水解释放酰基保护基及后面的氨基酸。但不能水解X-Pro结构的肽键。Co²⁺能显著提高本酶活性。

比活性:

>8 U/mg

活性定义:

在75°C, pH8.0的条件下, 1分钟水解1 µmol的Leucine-p-nitroanilide所需要的酶量定义为1个活性单位 (U)。

特性:

分子量: 38,639(质谱)

451,000(通过沉降平衡方法)

激活剂: CoCl₂

抑制剂: Amastatin, EDTA

最佳pH: pH6.5 - 9.0

最佳温度: 85 - 95°C

热稳定性: 经证实, 酶在提供的缓冲液(pH8.0, 0.1 mM Co²⁺)中50°C保温48小时后仍有100%活性。

用途:

分析CM-SOD (超氧化物歧化酶, 牛):

将Ac-DAP加入到羧甲基化的CM-COD (500 pmol)中, E/S比率1/1, 在含有0.1 mM CoCl₂的50 mM N-ethylmorpholine缓冲液中 (pH8.0) 50°C保温48小时。反应结束后, 加入终浓度为5%的甲酸。样品经过蛋白质测序仪分析。结果, 氨基酸序列 (下划线) 从牛SOD中N末端的第12个甘氨酸到第36个亮氨酸中检测。

序列:

Ac-ATKAVVCLKGDG**PVQGTI**HFEAKGDTVVVTGSITGL

使用注意:

本酶不能作用于具有高级结构的蛋白质, 蛋白质样品需进行CM化等的化学方法变性处理。此外, 本酶不作用于结合在PVDF膜上的蛋白质。

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权区注册。

本文件由宝日生物技术(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