

Pronase E 链霉蛋白酶 E

产品信息:

产品名称: Pronase E 链霉蛋白酶 E

规格:

目录号	产品名称	包装
X11384	Pronase E 链霉蛋白酶 E	250mg

产品说明:

CAS 号	9036-06-0
稳定性	pH 5.0-9.0 范围内高度稳定, pH 8.8 酶活性最强
兼容性	与许多 DNARNA 分离缓冲体系兼容
质量控制	约含 25%醋酸钙
酶活性	≥3.5 umnits/mg solid
溶解性	在 37°C, pH7.5 的条件下, 溶解于含 0.05M 醋酸钙的 0.01M 醋酸钠溶液, 溶解体系添加钙离子可防止自发水解。
失活方法	80 °C 以上加热 15-20min 使其完全失活。
特异性	广谱底物特异性;由多种非特异性内/外切蛋白酶组成的混合物, 可降解蛋白到单个氨基酸。
储存条件	冻干粉 4C 稳定保存 6 个月。-20°C 干燥冻存长期保存
运输	冰袋运输

产品描述

链霉蛋白酶 E (Pronase E). 来源于灰色链霉菌的一组蛋白酶(Protease from *Streptomyces griseus*),至少包含细胞外丝氨酸蛋白酶在内的三种蛋白酶活性。通常情况, 丝氨酸蛋白酶具广谱的底物特异性, 通过分子上——一个天冬氨酸, 一个组氨酸, 和一个丝氨酸组成的活性位点来调控。本酶选择性偏好水解谷氨酸或天冬氨酸羧基形成的肽键, 常见的丝氨酸活性位点抑制剂可抑制其活性, 如 PMSF 和 DFP。链霉蛋白酶 E (PronaseE), 还至少包含三种酪蛋白水解活性和一种氨基肽酶活性, 这种酪蛋白水解酶分别命名为灰色链霉菌来源蛋白酶 A (*Streptomyces griseus* Protase A), 蛋白酶 B (*Streptomyces griseus* Protease B)和胰酶(*Streptomyces griseus* Tlrypsin)。

因此, 本制品可用于蛋白的大量或者完全降解, 还可用来研究蛋白酶抑制剂, 以及热失活动力学。本制品常用于核酸分离步骤, 在添加 0.2% SDS 和 10 mM EDTA 的体系内孵育 0.5-3h 即可达到目的。因其比已知的碱性蛋白酶在更高 pH 环境下, 甚至 0.2N NaOH 溶液中, 活性更强, 因此非常适合不溶性蛋白

的酶解实验，以及蛋白结构分析。另，还可与胶原酶和胰酶联合使用，以消化组织。也可作用纯化糖蛋白生产糖肽。

使用方法

[注意] :本品应用非常广泛，具体的使用方法和工作浓度请根据实验经验或参考文献来调整。

1. 储存液制备:溶解于去离子水，配制成 5-20mg/ml 的储存液，若用于 DNA 或 RNA 分离步骤，建议将溶液 56°C 加热处理 15min,之后 37°C 孵育 1h, 此步骤能促使酶发生自消化，以去除 DNase 和 RNase 污染。之后将储存液分成单次用量，-20°C 冻存，通常情况 1 年稳定。

2. DNA 分离:直接加入 DNA 制备体系(含有 0.5-1% SDS 以打破 DNA-蛋白相互作用)，典型工作浓度范围 250-500µg 蛋白/ml, 于 37°C 孵育 1-4h。 [注意: 建议工作浓度范围在 250-2000g/ml,依照具体情况而定]。

3. 蛋白水解:溶解约 0.2µM 蛋白到 0.2ml 50mM 碳酸氢铵缓冲液, pH8.0 (或磷酸盐缓冲液, pH7.0) , 之后按照 1% (w/w)加入 Pronase E,于 37°C 孵育 24h。 根据情况, 有可能需要添加 4% (w/w)氨肽酶 M, 并于 37°C 再孵育 18h。

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。