

**胰蛋白酶来源于牛胰腺(TPCK-Treated) ; TPCK-Trypsin bovine pancreas**

产品编号 : MB2850

质量标准 : 进分,BAEE>10000 Unit/mg , TPCK-Treated

包装规格 : 100 mg

产品形式 : 冻干粉

**基本信息**

单位定义	1 BTEE 单位 = 320 ATEE 单位	结构式	
来源	牛胰腺		
CAS No.	'9002-07-7		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
分子量	23.8 kDa		
溶解性 (25°C)	hydrochloric acid: soluble 1 mM		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

**简介 :** 本品为白色或微黄色冻干粉制品。本品为经 TPCK 处理的胰蛋白酶, 因此, 胰蛋白酶活力更高, 糜蛋白酶活性被抑制。TPCK-胰蛋白酶能够专一性地切割蛋白质分子中精氨酸和赖氨酸位点, 是蛋白质肽段分析重要工具酶之一。

**物理性状及指标 :**

外观 : .....essentially salt-free, lyophilized powder

最适 pH : .....7.8 ~ 8.5

等电点 pI : .....10.5

影响因子 : .....Ca<sup>2+</sup>对酶活性有稳定作用; 重金属离子、有机磷化合物、DFP、天然胰蛋白酶抑制剂对其活性有强烈抑制。

溶解性 : .....hydrochloric acid: soluble 1 mM

**储存条件 :** -20°C, 避光防潮密闭干燥

**生物活性 :** 胰蛋白酶在赖氨酸和精氨酸残基的 c 末端分裂肽。如果在解理位点的任何一侧都有酸性残基, 则水解速率减慢; 如果脯氨酸残基在解理位点的羧基一侧, 则水解停止。胰蛋白酶活性的最佳 pH 值为 7-9。胰蛋白酶还能作用于氨基酸合成衍生物的酯键和酰胺键。EDTA 被添加到胰蛋白酶溶液中作为螯合剂, 中和钙和镁离子, 这些离子掩盖了胰蛋白酶作用的肽键。除去这些离子会增加酶的活性。丝氨酸蛋白酶抑制剂, 包括 DFP、TLCK、APMSF、AEBSEF 和抑肽酶等, 会抑制胰蛋白酶。

**用途及描述 :** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。胰蛋白酶消化肽, 使用约 1:100 至 1:20 的比例胰蛋白酶 : 肽。该产品的典型用途是从培养表面去除粘附细胞。从细胞基质中移

出细胞所需的胰蛋白酶浓度主要取决于细胞类型和培养时间。胰蛋白酶也被用于细胞悬浮培养过程中的细胞悬浮，蛋白质组学研究，用于消化蛋白质和各种凝胶消化。其他应用包括通过基于膜的技术评估结晶，以及用于确定蛋白质折叠速率和产量可能受到动力学陷阱的存在的限制的研究。

#### 使用方法推荐

一：**储存液的配制，用于细胞培养相关实验**：按照表格里溶解性溶解，如用于细胞实验,请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二：**储存液的保存**：建议现配现用，液体不是很稳定；也可分装成单次用量，2 年稳定。避免反复冻融。

#### 用于酶切或蛋白测序分析的工作条件

缓冲液：50mM NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub> (pH 7.8) 用量：TPCK-TRYPSIN：目标蛋白 = 1:20-50

反应条件：37°C，2-3 小时

活性 BAEE>10000 Unit/mg

BTEE<0.1 Unit/mg

单位定义：1 BTEE 单位 = 320 ATEE 单位

#### 【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

#### 参考文献：

1. Prostaglandin E-prostanoid4 receptor mediates angiotensin II-induced (pro)renin receptor expression in the rat renal medulla.
2. Incorporation of non-natural amino acids improves cell permeability and potency of specific inhibitors of proteasome trypsin-like sites.
3. Molecular functions of the iron-regulated metastasis suppressor, NDRG1, and its potential as a molecular target for cancer therapy.