

丝氨酸羧基肽酶

Serine carboxypeptidase

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Serine carboxypeptidase
中文名称	丝氨酸羧基肽酶
CAS 号	9046-67-7
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丝氨酸羧基肽酶 (Serine carboxypeptidase, CAS 号: 9046-67-7) 是一种水解酶, 属于丝氨酸蛋白酶家族。该酶通过水解肽链 C 末端的氨基酸残基发挥作用, 其活性依赖于丝氨酸残基的催化作用。本产品纯度 $\geq 96\%$, 具有高度的特异性和催化效率。尽管分子式和分子量因来源和制备方式不同而有所差异, 但其核心功能与结构特征保持一致。

2. 生物化学功能与重要性

丝氨酸羧基肽酶在生物体内参与蛋白质的降解与修饰过程, 尤其在肽链的 C 端水解中起关键作用。它能够特异性识别并切割多种氨基酸残基, 因此在蛋白质组学研究和代谢调控中具有重要意义。此外, 该酶还参与信号肽的加工和生物活性肽的生成, 对细胞功能调控具有广泛影响。

3. 主要应用领域与具体用途

丝氨酸羧基肽酶广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。具体用途包括: 蛋白质序列分析——通过 C 端测序确定蛋白质结构; 肽合成与修饰——用于肽链的定点切割和修饰; 药物开发——作为工具酶用于活性肽的制备; 食品工业——参与蛋白质水解以改善食品风味和质地。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 -20°C 以下, 避免反复冻融以保持酶活性。使用时建议在冰上操作, 溶解后分装保存以减少活性损失。反应体系中需注意 pH 和温度条件, 通常最适 pH 为 5.0-7.0, 最适温度为 37°C 。避免与重金属离子或丝氨酸蛋白酶抑制剂接触, 以防失活。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 SDS-PAGE 和 HPLC 验证。使用时需穿戴实验服和手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物应按照生物危险品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不可用于临床或食品添加剂生产。