

胰蛋白酶抑制剂

Trypsin Inhibitor

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Trypsin Inhibitor
中文名称	胰蛋白酶抑制剂
CAS 号	9035-81-8
分子式	
分子量	12500
纯度	≥96%

产品说明

胰蛋白酶抑制剂 (Trypsin Inhibitor) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

胰蛋白酶抑制剂 (CAS 号: 9035-81-8) 是一种天然存在的蛋白质类抑制剂, 分子量约为 12500, 纯度 $\geq 96\%$ 。其化学结构由多肽链组成, 能够特异性结合并抑制胰蛋白酶的活性。该产品通常来源于大豆或其他植物, 具有稳定的生物活性, 在生理条件下表现出高效的选择性抑制作用。

2. 生物化学功能与重要性

胰蛋白酶抑制剂通过不可逆或可逆方式与胰蛋白酶结合, 阻断其蛋白水解活性, 从而调控蛋白质的降解过程。在生物体内, 这种抑制作用对维持蛋白酶活性的平衡至关重要, 尤其在细胞信号传导、炎症反应和凋亡等生理过程中发挥关键作用。此外, 它也被广泛用于实验室研究, 作为蛋白酶活性控制的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

胰蛋白酶抑制剂在多个领域具有重要应用:

- 细胞培养: 用于防止胰蛋白酶对细胞的过度消化, 保护细胞完整性。
- 蛋白质研究: 作为蛋白酶抑制剂, 避免样品在提取或储存过程中被降解。
- 药物开发: 用于研究蛋白酶相关疾病的机制, 如胰腺炎或癌症。
- 食品工业: 作为天然防腐剂, 抑制食品中蛋白酶的活性以延长保质期。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20°C , 避免反复冻融以维持其活性。使用时建议溶解于缓冲液 (如 PBS 或 Tris-HCl) 中, 并根据实验需求调整浓度。避免与强氧化剂或高温接触, 以防蛋白质变性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 SDS-PAGE 和活性检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研或工业用途, 不可用于临床或食品添加剂以外的用途。