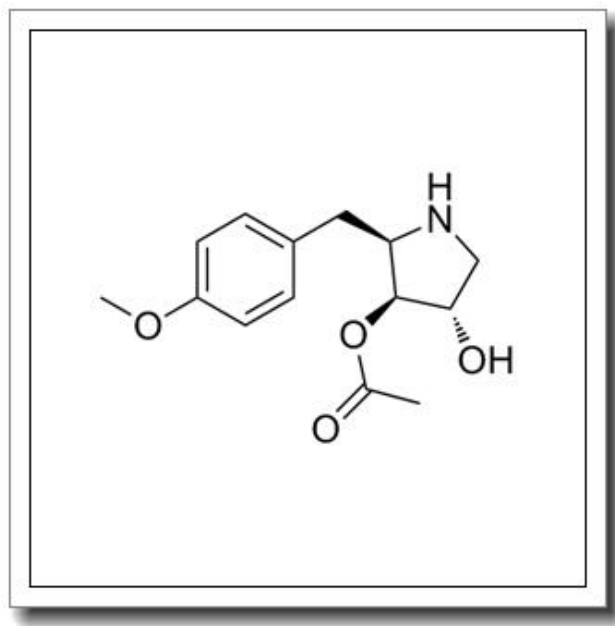


茴香霉素

(-)-anisomycin



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(-)-anisomycin</i>
中文名称	茴香霉素
CAS 号	22862-76-6
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₀₄
分子量	265.305
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

茴香霉素 ((-)-anisomycin) 是一种由链霉菌属 (Streptomyces) 产生的抗生素类化合物, 化学名称为 2-对甲氧基苯基-甲基-3-乙酰基-吡咯烷-4-醇。其 CAS 号为 22862-76-6, 分子式为 C₁₄H₁₉N₀₄, 分子量为 265.305。本产品纯度 ≥96%, 为白色至类白色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。茴香霉素具有稳定的化学结构, 但在强酸或强碱条件下可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

茴香霉素是一种有效的蛋白质合成抑制剂, 主要通过结合真核生物核糖体的 60S 亚基, 抑制肽基转移酶活性, 从而阻断翻译延伸过程。其对真核细胞 (如酵母、哺乳动物细胞) 的蛋白合成抑制效果显著, 但对原核生物作用较弱。此外, 茴香霉素还可激活应激信号通路 (如 p38 MAPK 和 JNK 通路), 因此在细胞生物学研究中常用于诱导细胞凋亡或研究应激反应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

茴香霉素广泛应用于分子生物学和细胞生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为蛋白质合成抑制剂, 用于研究翻译调控机制;
- 用于激活 MAPK 信号通路, 探究细胞应激反应;
- 在神经科学研究中, 用于模拟神经退行性疾病的蛋白合成抑制模型;
- 作为筛选工具, 用于鉴定抗真菌或抗肿瘤药物的靶点。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时建议以 DMSO 或乙醇配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化 (常用浓度为 10-100 μg/mL)。避免反复冻融, 开封后需密封保存。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，不含内毒素和重金属残留。安全信息如下：

- 危害声明：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或摄入有害；
- 预防措施：使用时需在通风橱中操作，避免接触明火；
- 废弃处理：按实验室有害化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际条件优化。