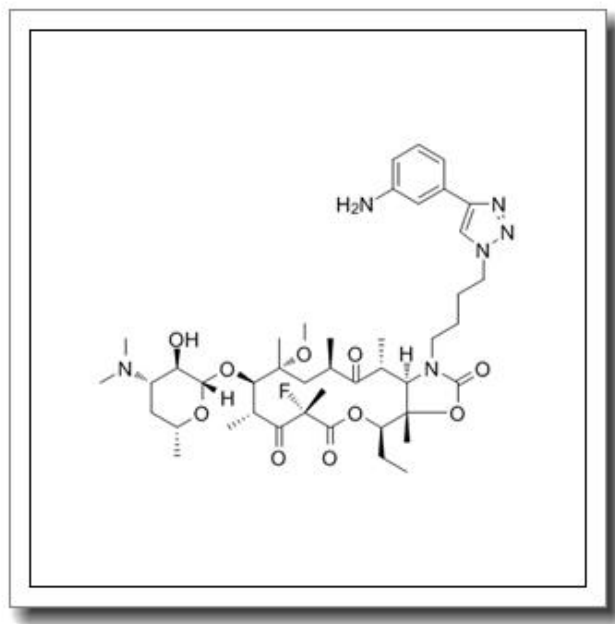


索利霉素

Solithromycin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Solithromycin
中文名称	索利霉素
CAS 号	760981-83-7
分子式	C ₄₃ H ₆₅ FN ₆ O ₁₀
分子量	845.009
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 索利霉素 (Solithromycin)

CAS 号: 760981-83-7

分子式: C₄₃H₆₅FN₆O₁₀

分子量: 845.009

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

索利霉素是一种大环内酯类抗生素, 化学名称为

(3R, 4R, 5S, 6R, 7R, 9R, 11R, 12R, 13S, 14R)-6-[(2S, 3R, 4S, 6R)-4-二甲氨基-3-羟基-6-甲基四氢-2H-吡喃-2-基]氧基-14-乙基-12, 13-二羟基-4-[(2R, 4R, 5S, 6S)-5-羟基-4-甲氧基-4, 6-二甲基四氢-2H-吡喃-2-基]氧基-7-甲氧基-3, 5, 7, 9, 11, 13-六甲基-1-氧杂-6-氮杂环十五烷-2-酮。其分子结构包含氟原子修饰, 增强了抗菌活性和稳定性。本品为白色至类白色粉末, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

索利霉素通过特异性结合细菌核糖体 50S 亚基, 抑制蛋白质合成, 从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌 (如肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌) 和部分革兰氏阴性菌 (如流感嗜血杆菌) 具有显著活性, 尤其对耐药菌株 (如大环内酯类耐药肺炎链球菌) 表现出高效性。其氟原子修饰可减少耐药性产生, 是新一代酮内酯类抗生素的代表。

3. 主要应用领域与具体用途

索利霉素主要用于治疗社区获得性肺炎 (CAP) 和慢性阻塞性肺病 (COPD) 急性加重等呼吸道感染。临床研究表明, 其口服或静脉给药形式均能有效穿透肺组织, 达到高浓度杀菌效果。此外, 该化合物在科研中常用于研究细菌耐药机制和新型抗生素开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或甲醇配制母液，并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需根据具体实验体系优化，避免高浓度导致细胞毒性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研用途，禁止用于人体或动物治疗。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。