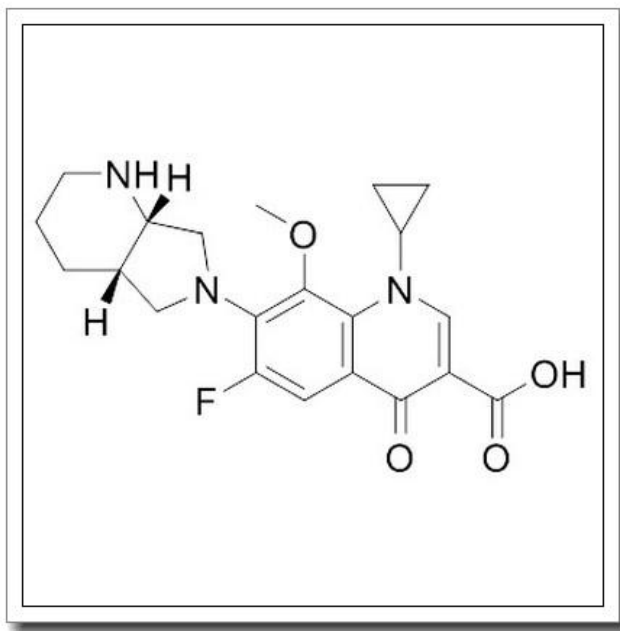


莫西沙星

moxifloxacin



产品基本信息

属性	值
化学名称	moxifloxacin
中文名称	莫西沙星
CAS 号	151096-09-2
分子式	C ₂₁ H ₂₄ FN ₃ O ₄
分子量	401.43
纯度	>96%

产品说明

莫西沙星 (Moxifloxacin) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

莫西沙星 (CAS 号: 151096-09-2) 是一种氟喹诺酮类抗生素, 化学名称为 1-环丙基-6-氟-8-甲氧基-7-[(4aS, 7aS)-八氢-6H-吡咯并[3, 4-b]吡啶-6-基]-4-氧代-1, 4-二氢喹啉-3-羧酸。其分子式为 C₂₁H₂₄FN₃O₄, 分子量为 401.43, 纯度 ≥96%。

本品为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)。莫西沙星具有广谱抗菌活性, 其化学结构中的氟原子和甲氧基增强了其对革兰氏阳性菌和厌氧菌的抑制作用。

2. 生物化学功能与重要性

莫西沙星通过抑制细菌 DNA 旋转酶 (拓扑异构酶 II) 和拓扑异构酶 IV 的活性, 阻断细菌 DNA 的复制与修复, 从而发挥杀菌作用。其对多种病原菌 (如肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等) 具有高效抑制作用, 尤其在耐药菌株的治疗中表现突出。莫西沙星的广谱性和低耐药性使其成为临床抗感染治疗的重要药物。

3. 主要应用领域与具体用途

莫西沙星广泛应用于医药研究和临床治疗领域, 主要用于治疗呼吸道感染 (如社区获得性肺炎、慢性支气管炎急性发作)、皮肤软组织感染、腹腔感染等。在科研中, 莫西沙星常用于微生物学实验, 作为抗菌机制研究或药物敏感性测试的参考标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 的干燥环境中, 长期储存建议置于 -20℃。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 或适量稀盐酸溶液, 并确保溶液现配现用。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 ≥96%, 符合医药级标准。安全信息显示, 莫西沙星可能引

起轻微刺激，使用时应遵守实验室安全规范。如不慎接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验或临床需求，并遵循相关法规和指南。