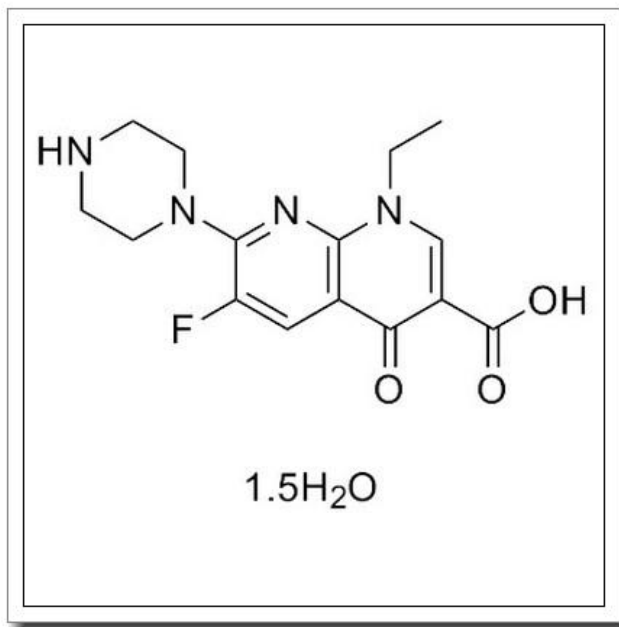


依诺沙星倍半水合物

Enoxacin sesquihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Enoxacin sesquihydrate
中文名称	依诺沙星倍半水合物
CAS 号	84294-96-2
分子式	C ₁₅ H ₁₇ FN ₄ O ₃ · 3/2 H ₂ O
分子量	347.34
纯度	>96%

产品说明

依诺沙星倍半水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

依诺沙星倍半水合物 (Enoxacin sesquihydrate) 是一种喹诺酮类抗生素化合物, 化学名称为 1-乙基-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-7-(1-哌嗪基)-1,8-萘啶-3-羧酸倍半水合物, CAS 号为 84294-96-2。其分子式为 $C_{15}H_{17}FN_4O_3 \cdot 3/2H_2O$, 分子量为 347.34。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性, 适用于科研与工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

依诺沙星倍半水合物通过抑制细菌 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, 从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阴性菌和部分革兰氏阳性菌均表现出显著抑制效果, 尤其在对抗泌尿系统、呼吸道及软组织感染病原体方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、微生物学研究和生化试剂领域。具体用途包括:

- 作为抗菌药物研究的标准品或对照品;
- 用于体外抗菌活性试验及耐药性机制研究;
- 在临床前研究中评估药效学与药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

为保持产品稳定性, 建议储存于 2-8°C、避光、干燥的环境中, 开封后需密封保存。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无菌水或特定缓冲液, 并避免与强氧化剂或金属离子接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能引起皮肤或眼部刺激, 操作时需在通风橱中进行;

- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规;
- 非药用规格, 严禁用于人体或动物治疗。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合专业文献与法规要求。