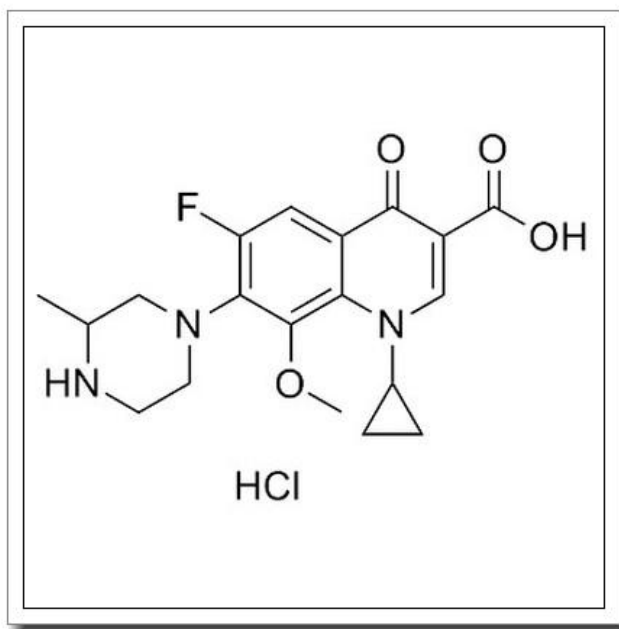


加替沙星盐酸盐

Gatifloxacin hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Gatifloxacin hydrochloride
中文名称	加替沙星盐酸盐
CAS 号	121577-32-0
分子式	C ₁₉ H ₂₃ ClFN ₃ O ₄
分子量	411.855
纯度	>96%

产品说明

加替沙星盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

加替沙星盐酸盐 (Gatifloxacin hydrochloride) 是一种喹诺酮类抗生素的盐酸盐形式, 化学名为 1-环丙基-6-氟-1,4-二氢-8-甲氧基-7-(3-甲基-1-哌嗪基)-4-氧代-3-喹啉羧酸盐。其 CAS 号为 121577-32-0, 分子式为 C₁₉H₂₃C₁FN₃O₄, 分子量为 411.855。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

加替沙星盐酸盐通过抑制细菌 DNA 旋转酶和拓扑异构酶 IV 的活性, 阻断 DNA 复制与修复, 从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌) 和革兰氏阴性菌 (如大肠杆菌、铜绿假单胞菌) 均具有显著抑制效果, 尤其在对抗耐药菌株方面表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和体外实验领域, 具体包括:

- 作为抗菌药物研究的标准品或对照品;
- 用于制备抗菌制剂或复合药物;
- 在微生物学研究中评估细菌耐药性机制;
- 临床前药效学与药代动力学研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C、避光、干燥的环境中, 开封后需密封保存以防吸湿。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。溶解于无菌水或缓冲液时, 建议现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 符合国际标准。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;

- 避免与强氧化剂接触;
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供科研使用，不可用于临床或人体治疗。具体应用需遵循相关法规和实验室安全准则。