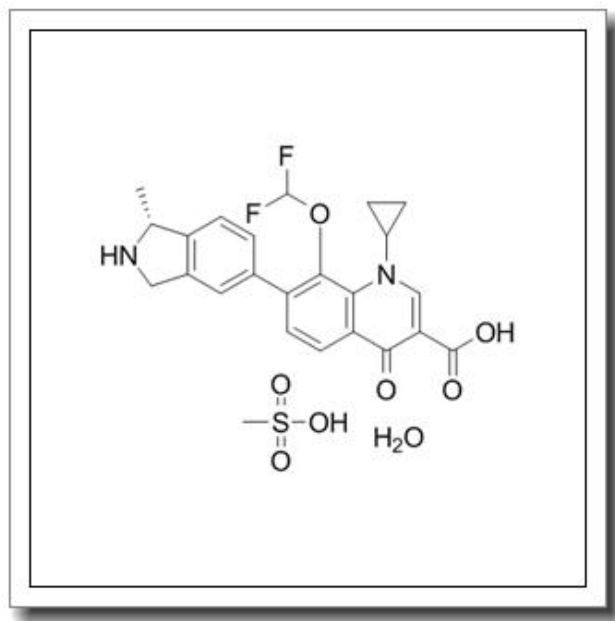


甲磺酸加雷沙星一水合物

1-cyclopropyl-8-(difluoromethoxy)-7-[(1R)-1-methyl-2,3-dihydro-1H-isoindol-5-yl]-4-oxoquinoline-3-carboxylic acid, methanesulfonic acid, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-cyclopropyl-8-(difluoromethoxy)-7-[(1R)-1-methyl-2,3-dihydro-1H-isoindol-5-yl]-4-oxoquinoline-3-carboxylic acid, methanesulfonic acid, hydrate
中文名称	甲磺酸加雷沙星一水合物
CAS 号	223652-90-2
分子式	C ₂₄ H ₂₆ F ₂ N ₂ O ₈ S
分子量	540.534
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲磺酸加雷沙星一水合物（化学名称：1-cyclopropyl-8-(difluoromethoxy)-7-[(1R)-1-methyl-2,3-dihydro-1H-isoindol-5-yl]-4-oxoquinoline-3-carboxylic acid, methanesulfonic acid, hydrate）是一种喹诺酮类化合物的衍生物，CAS 号为 223652-90-2，分子式为 C₂₄H₂₆F₂N₂O₈S，分子量为 540.534。该化合物以甲磺酸盐形式存在，并含有一分子结晶水，纯度不低于 96%。其结构中的环丙基、二氟甲氧基和异吲哚环等基团赋予其独特的化学性质，使其在特定条件下表现出良好的溶解性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

甲磺酸加雷沙星一水合物是一种广谱抗菌剂，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，从而发挥杀菌作用。其对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均具有显著活性，尤其在对抗耐药性菌株方面表现出潜在优势。该化合物在药物研发领域具有重要意义，为新型抗菌药物的设计与开发提供了重要参考。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，作为抗菌药物研究的候选化合物或中间体。具体用途包括：

- 作为喹诺酮类抗菌药物的先导化合物，用于结构优化与活性筛选；
- 用于体外抗菌活性实验，评估其对特定病原菌的抑制效果；
- 在药物代谢与药代动力学研究中，作为标准品或对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或适量缓冲液，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作应在通风橱中进行；
- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明，请参考产品安全数据表（MSDS）。