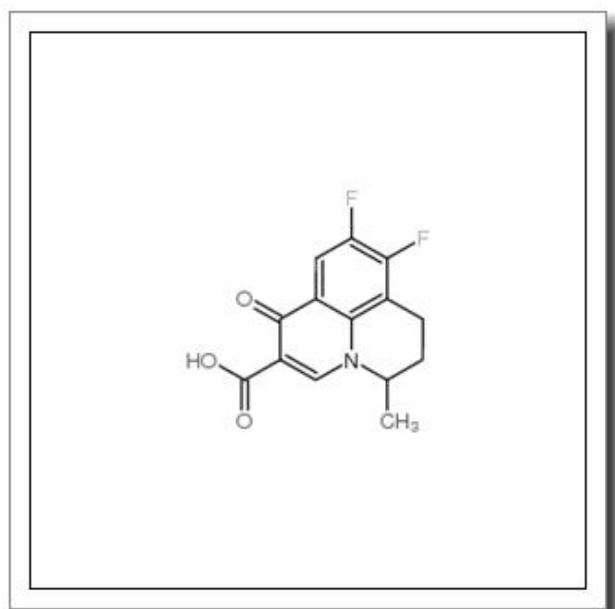


8,9-二氟-5-甲基-6,7-二氢-1-氧代-1H,5H-苯并[ij]喹啉-2-羧酸

8,9-Difluoro-5-methyl-1-oxo-1,5,6,7-tetrahydropyrido[3,2,1-ij]quinoline-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	8,9-Difluoro-5-methyl-1-oxo-1,5,6,7-tetrahydropyrido[3,2,1-ij]quinoline-2-carboxylic acid
中文名称	8,9-二氟-5-甲基-6,7-二氢-1-氧代-1H,5H-苯并[ij]喹啉-2-羧酸
CAS 号	80076-47-7
分子式	C ₁₄ H ₁₁ F ₂ N ₃ O ₃
分子量	279.239
纯度	≥96%

产品说明

8, 9-二氟-5-甲基-6, 7-二氢-1-氧代-1H, 5H-苯并[ij]喹啉-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机氟化合物，化学名称为 8, 9-Difluoro-5-methyl-1-oxo-1, 5, 6, 7-tetrahydropyrido[3, 2, 1-ij]quinoline-2-carboxylic acid, CAS 号为 80076-47-7, 分子式 C₁₄H₁₁F₂N₃O₃, 分子量 279. 239。其结构特征为喹啉骨架修饰，含二氟取代基及羧酸官能团，赋予其独特的电子效应和反应活性。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其喹啉母核和氟原子修饰，表现出显著的生物活性潜力。羧酸基团可参与酯化或酰胺化反应，二氟取代能增强脂溶性和代谢稳定性，使其成为药物研发中重要的中间体。其结构特性对设计抗菌、抗炎或激酶抑制剂类分子具有关键价值，尤其在喹诺酮类衍生物合成中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，主要用于以下领域：一是喹诺酮类抗生素的结构优化，通过引入氟原子提升抗菌活性；二是作为荧光探针前体，用于生物标记物开发；三是在有机合成中作为多官能团砌块，参与偶联反应或杂环构建。实验室研究中，可用于探究氟取代对药物代谢动力学的影响。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 至 4° C 的密闭容器中，避免潮湿与光照。开封后建议充氮保护以延长保质期。使用时需在干燥环境下操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试表明，该产品易溶于 DMSO、甲醇等极性有机溶剂，水溶性较低，建议预先配制储备液后稀释使用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱双重验证纯度，批号关联完整分析证书 (COA)。该化合物可能存在刺激性，接触皮肤或眼睛时需立即用大量清水冲洗。MSDS 数据显示其属于非剧

毒物质，但仍需在通风橱中处理，避免吸入粉尘。废弃物处置应遵循当地有机氟化合物处理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。