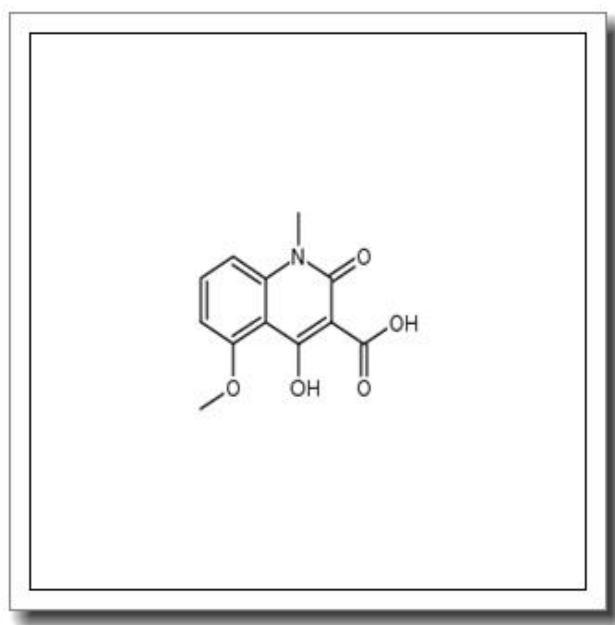


1,2-Dihydro-4-hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylic acid

1,2-Dihydro-4-hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Dihydro-4-hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylic acid
中文名称	1,2-Dihydro-4-hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylic acid
CAS 号	248282-18-0
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₁ O ₅
分子量	249.219
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-Dihydro-4-hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylic acid (CAS 号: 248282-18-0) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为 C₁₂H₁₁N₀₅, 分子量为 249.219。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度 ≥96%。其结构特征包括喹啉骨架上的羟基、甲氧基和羧酸基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的水溶性和酸碱反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在活性, 其结构中的喹啉核心和功能基团可能参与电子传递或金属离子螯合, 使其成为酶抑制剂或信号分子研究的候选物。其羟基和羧酸基团为分子提供了氢键供体和受体能力, 可能影响蛋白质相互作用或细胞通路调控。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为中间体用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的喹啉类药物。
- 生化研究: 用于探索喹啉衍生物在酶抑制或氧化还原反应中的作用机制。
- 材料科学: 作为功能分子参与有机光电材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 避光、密封保存于 -20° C 至 4° C 干燥环境中, 避免与强氧化剂或酸碱接触。
- 使用建议: 溶解时建议使用 DMSO 或碱性缓冲液, 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供批次相关 COA。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需遵循 GHS 分类 (如 H315、H319)。废弃处理需符合当地法规, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请查阅 MSDS 并遵守实验室安全规范。