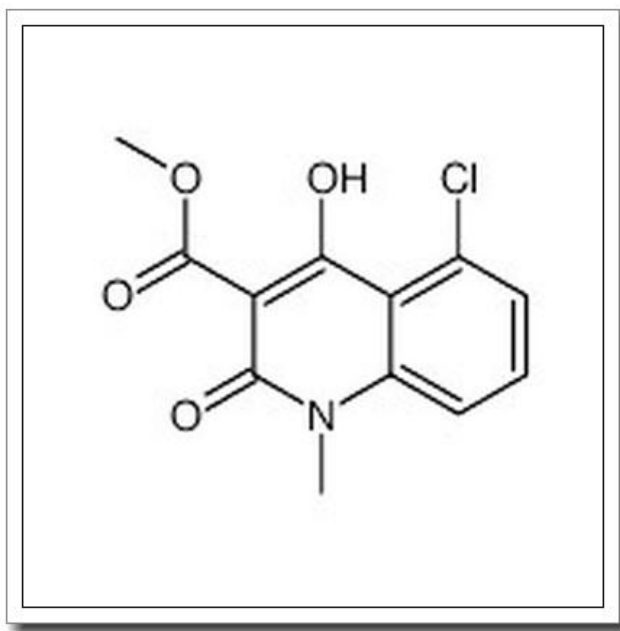


# 1,2-二氢-4-羟基-5-氯-1-甲基-2-氧代-喹啉-3-羧酸甲酯

*methyl 5-chloro-4-hydroxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | methyl 5-chloro-4-hydroxy-1-methyl-2-oxo-quinoline-3-carboxylate |
| 中文名称  | 1,2-二氢-4-羟基-5-氯-1-甲基-2-氧代-喹啉-3-羧酸甲酯                              |
| CAS 号 | 637027-41-9  |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>0</sub> O <sub>4</sub>  |
| 分子量   | 267.665  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-二氢-4-羟基-5-氯-1-甲基-2-氧代-喹啉-3-羧酸甲酯 (CAS 号: 637027-41-9) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{10}ClN_2O_4$ , 分子量为 267.665。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的氯代羟基喹啉骨架使其在药物化学和有机合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤研究中表现出潜在应用价值。其结构中的氯原子和羟基增强了分子与生物靶标的相互作用能力, 可能通过抑制特定酶活性或干扰 DNA 复制发挥作用。此外, 其羧酸甲酯基团提供了进一步结构修饰的位点, 适合作为药物中间体或先导化合物进行优化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成喹诺酮类抗生素或其他生物活性分子的关键中间体。在科研领域, 可用于研究喹啉类化合物的构效关系或开发新型抗菌剂。此外, 也可作为标准品用于分析检测或质量控制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。长期储存需定期检查纯度和理化性质。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。