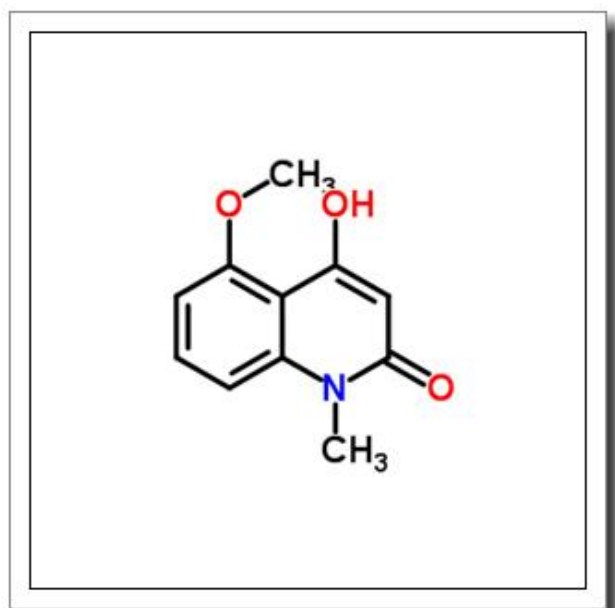


# 4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone

*4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone
中文名称	4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone
CAS 号	137441-18-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	205. 21
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone (CAS 号: 137441-18-0) 是一种喹啉酮类衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{11}NO_3$ , 分子量为 205.21。该化合物具有羟基和甲氧基取代基, 结构特征使其在有机合成和生物化学研究中表现出独特的反应活性和稳定性。其纯度  $\geq 96\%$ , 确保实验结果的可靠性和重复性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其结构类似于某些天然生物碱和药物活性分子。研究表明, 喹啉酮类衍生物可能参与调控细胞信号通路或作为酶抑制剂, 因此在药物开发和分子生物学研究中备受关注。其羟基和甲氧基的引入可能影响其溶解性和生物利用度, 为结构-活性关系研究提供重要参考。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-Hydroxy-5-methoxy-1-methyl-2(1H)-quinolinone 广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成具有生物活性的喹啉类化合物; 在药物筛选中作为先导化合物进行结构优化; 在材料化学中用于制备功能性有机分子材料。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 以保持其长期稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。实验操作需在通风良好的环境下进行, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇等有机溶剂, 具体浓度需根据实验需求调整。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议交由专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。