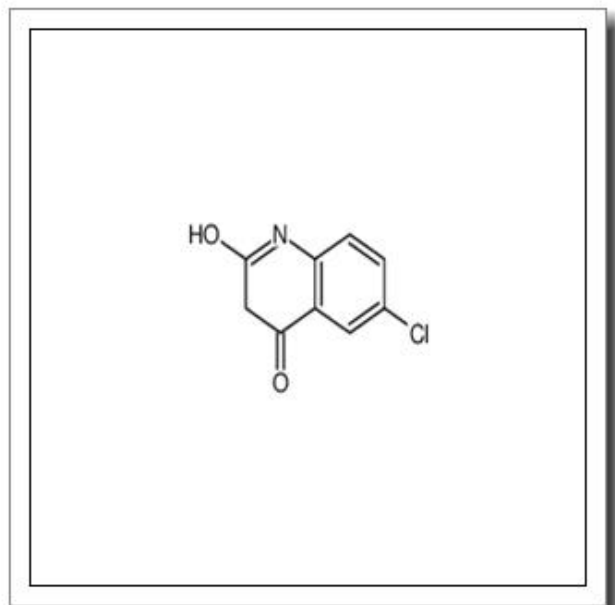


6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione

6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione
中文名称	6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione
CAS 号	138964-52-0
分子式	C ₉ H ₆ ClN ₂ O ₂
分子量	195.602
纯度	≥96%

产品说明

6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-2,4(1H,3H)-quinolinedione 是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_9H_6ClN_2O_2$ ，分子量为 195.602。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 138964-52-0。其结构中含有一个氯取代的喹啉二酮骨架，这种特殊结构赋予其独特的化学性质和生物活性。产品纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉二酮类衍生物，该化合物表现出显著的电子传递特性，能够参与氧化还原反应。其分子中的活性位点可与多种生物分子发生相互作用，在酶抑制研究和信号通路调控中具有潜在价值。特别值得注意的是，其结构中的氯原子增强了分子的亲电性，使其成为药物化学中重要的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：医药研发中作为关键中间体用于合成抗菌、抗肿瘤化合物；生物化学研究中作为酶抑制剂或探针分子；材料科学中用于制备功能性有机材料。具体可用于蛋白-小分子相互作用研究、新型抗生素开发以及光电材料合成等方向。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 条件下避光保存，长期储存应置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并充分干燥。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，微溶于醇类，难溶于水。实验操作建议在通风橱中进行，避免直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 验证确认结构准确性。安全注意事项：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护眼镜和手套。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。