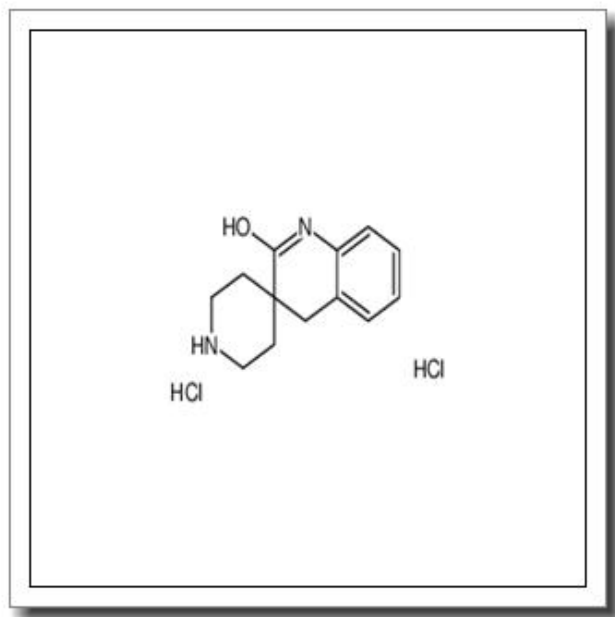


1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydroc hloride

1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydroc hloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydroc hloride
中文名称	1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydroc hloride
CAS 号	883984-99-4
分子式	C13H18Cl2N2O
分子量	289.201
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydrochloride (CAS 号: 883984-99-4) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₃H₁₈Cl₂N₂O, 分子量为 289.201。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有螺环哌啶和喹啉酮骨架, 具有独特的立体化学特性, 适合作为中间体或活性分子用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的螺环结构, 在药物化学和生物化学研究中表现出潜在的应用价值。其喹啉酮部分可能参与氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 而哌啶环则可能增强其与生物靶标的结合能力。这些特性使其成为探索酶抑制剂或受体调节剂的候选分子, 尤其在神经科学和肿瘤学研究领域具有重要潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

1',4'-Dihydro-2'H-spiro[piperidine-4,3'-quinolin]-2'-one dihydrochloride 主要用于医药研发和生物化学研究。具体用途包括作为小分子探针用于靶标验证, 或作为先导化合物优化结构活性关系。此外, 它还可用于合成更复杂的药物分子, 特别是在中枢神经系统疾病和抗癌药物开发中。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 以确保长期稳定性。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时需在干燥环境下操作, 避免直接暴露于空气或湿气。溶解性测试表明, 它易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 但在水中的溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。该化合物的毒理学数据尚未完全明确, 建议

在通风良好的环境中使用，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置。