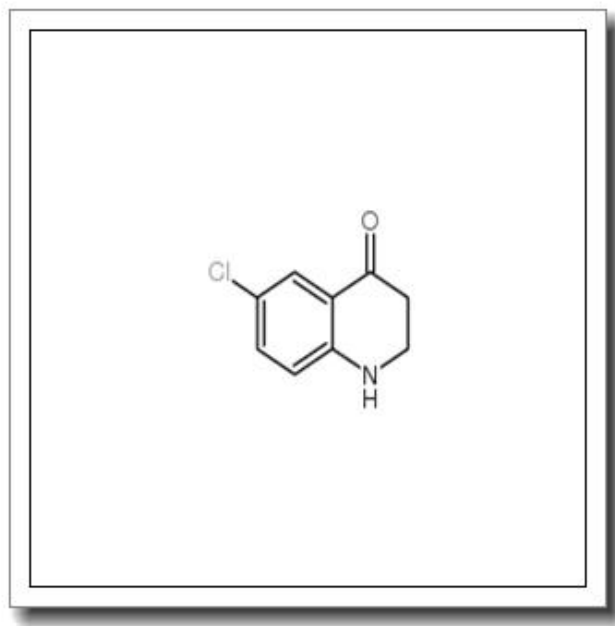


6-氯-2,3-二氢喹啉-4-酮

6-chloro-2,3-dihydro-1H-quinolin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-2,3-dihydro-1H-quinolin-4-one
中文名称	6-氯-2,3-二氢喹啉-4-酮
CAS 号	21617-20-9
分子式	C ₉ H ₈ ClN ₀ O
分子量	181.619
纯度	≥96%

产品说明

6-氯-2,3-二氢喹啉-4-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氯-2,3-二氢喹啉-4-酮 (6-chloro-2,3-dihydro-1H-quinolin-4-one) 是一种杂环有机化合物, 化学式为 C_9H_8ClNO , 分子量为 181.619, CAS 号为 21617-20-9。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有喹啉骨架结构, 其 2,3 位氢化及 4 位酮基的存在使其在化学反应中表现出独特的活性。该物质微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和丙酮。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类衍生物, 该化合物在药物化学和有机合成中具有重要价值。其结构中的氯原子和酮基可作为活性位点参与多种反应, 如亲核取代、缩合反应等。在生物活性研究中, 类似结构的喹啉酮类化合物常表现出抗菌、抗炎或抗肿瘤活性, 因此该产品可作为先导化合物或中间体用于药物研发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药领域, 它是合成喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂的关键中间体; 在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 在材料科学中, 该化合物也可作为配体或功能分子用于金属有机框架 (MOF) 材料的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 溶液现配现用以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其危险性较低, 但仍需避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 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, 不可直接排放至下水道。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。