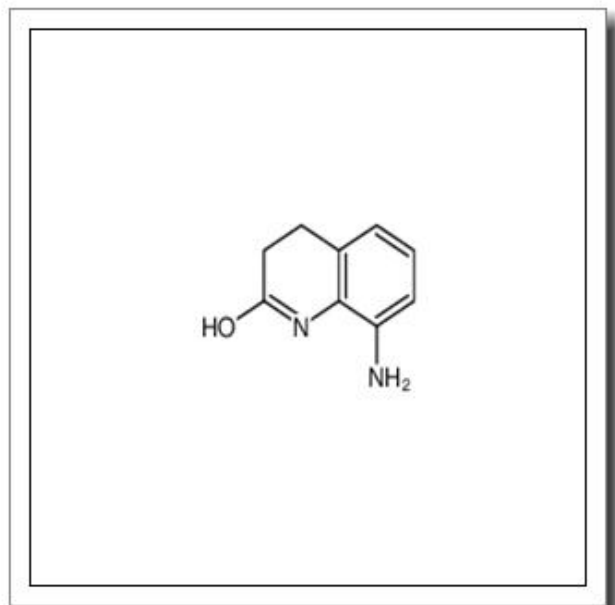


8-amino-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one

8-amino-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-amino-3,4-dihydro-1H-quinolin-2-one
中文名称	8-氨基-3,4-二氢-1H-喹啉-2(1H)-酮
CAS 号	81839-57-8
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O
分子量	162.188
纯度	≥ 96%

产品说明

8-氨基-3,4-二氢-1H-喹啉-2-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

8-氨基-3,4-二氢-1H-喹啉-2-酮 (CAS 号: 81839-57-8) 是一种具有喹啉骨架的杂环化合物, 分子式为 $C_9H_{10}N_2O$, 分子量为 162.188。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的氨基和羰基官能团使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类衍生物, 该化合物在生物活性分子设计中具有广泛的应用潜力。其结构特征使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其在激酶抑制剂和抗菌药物的开发中表现出显著价值。氨基的引入进一步增强了其反应活性, 可用于构建更复杂的药物分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌化合物的关键中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备荧光染料和光电材料。具体应用包括但不限于: 作为蛋白激酶抑制剂的合成前体、抗菌先导化合物的结构修饰单元, 以及功能化高分子材料的单体。

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 $2-8^{\circ}C$, 以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并避免与强酸、强氧化剂接触。

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 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准, 危险代码为 H315-H319。如不慎

接触，应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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）