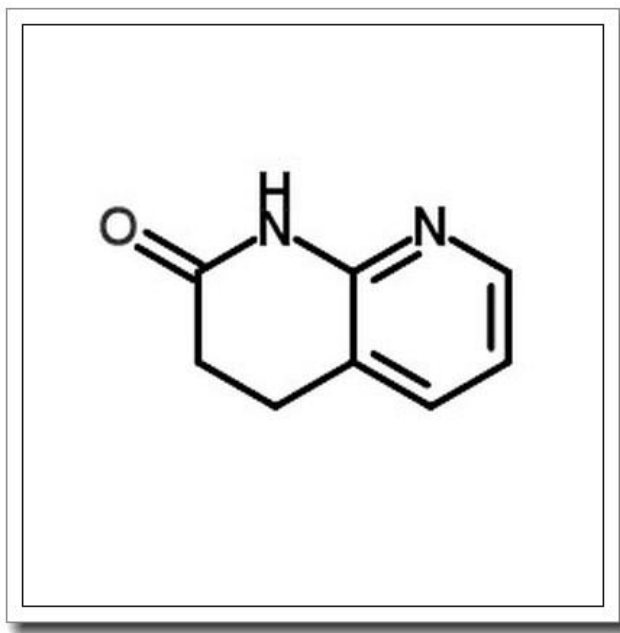


3,4-二氢-1,8-萘啶-2(1H)-酮

3,4-Dihydro-1H-[1,8]naphthyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Dihydro-1H-[1,8]naphthyridin-2-one
中文名称	3,4-二氢-1,8-萘啶-2(1H)-酮
CAS 号	40000-79-1
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	>96%

产品说明

3,4-二氢-1,8-萘啶-2(1H)-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二氢-1,8-萘啶-2(1H)-酮 (英文名称: 3,4-Dihydro-1H-[1,8]naphthyridin-2-one) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 40000-79-1, 分子式为 C₈H₈N₂O, 分子量为 148.162。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的萘啶环系和酮基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 3,4-二氢-1,8-萘啶-2(1H)-酮在生物化学领域常作为中间体用于构建更复杂的分子结构。其萘啶骨架与多种生物活性分子的核心结构相似, 因此在药物研发中具有潜在应用价值, 可能参与酶抑制或受体调节等生物过程。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和材料科学领域。在药物研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒或神经系统药物的重要中间体。此外, 还可用于有机发光材料或催化剂的制备。

具体用途包括但不限于:

- 作为药物先导化合物的结构修饰单元
- 用于杂环化合物的合成与功能化研究
- 在材料科学中作为功能性分子的构建模块

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 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 检测, 纯度 ≥96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套

和护目镜。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。