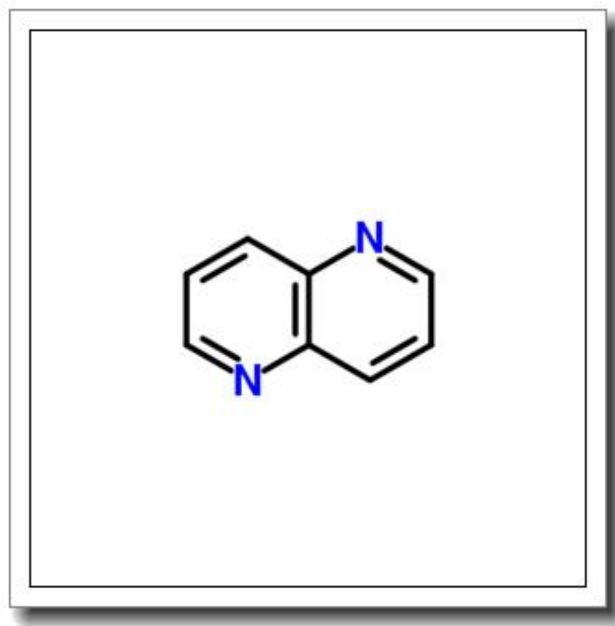


1,5-萘啶

1,5-naphthyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5-naphthyridine
中文名称	1,5-萘啶
CAS 号	254-79-5
分子式	C ₈ H ₆ N ₂
分子量	130.147
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 5-萘啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 5-萘啶 (1, 5-naphthyridine) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_8H_6N_2$, 分子量为 130.147, CAS 号为 254-79-5。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳杂环特性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和氯仿, 微溶于水。其结构中两个氮原子的不对称分布赋予其独特的电子效应和配位能力, 是构建复杂分子骨架的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1, 5-萘啶作为碱性杂环化合物, 可通过氢键和 $\pi - \pi$ 堆积作用与生物大分子 (如 DNA、蛋白质) 发生相互作用。其衍生物在抗肿瘤、抗菌和抗病毒药物研发中表现出显著活性, 尤其作为激酶抑制剂和 G-四链体稳定剂的核心结构。此外, 该分子在荧光探针和金属配合物催化领域也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、材料科学及化学合成领域。在药物研发中, 用于构建喹诺酮类抗生素和靶向抗癌药物的母核; 在材料领域, 可作为有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层前体; 在配位化学中, 是设计过渡金属催化剂的理想配体。实验室中常用于杂环化合物的结构修饰和功能化研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标溶剂。实验后残余物应按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和呼吸道有刺激性 (GHS 分类: H315-H319-H335), 操作时

应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。
运输归类为普通化学品，但需避免与强氧化剂共存。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。