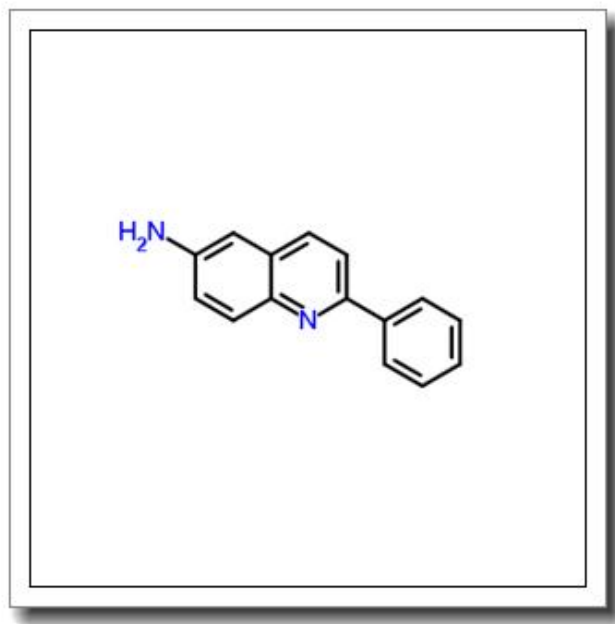


2-苯基-6-喹啉胺

2-phenylquinolin-6-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenylquinolin-6-amine
中文名称	2-苯基-6-喹啉胺
CAS 号	863770-87-0
分子式	C ₁₅ H ₁₂ N ₂
分子量	220.269
纯度	≥ 96%

产品说明

2-苯基-6-喹啉胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-苯基-6-喹啉胺 (2-phenylquinolin-6-amine) 是一种喹啉类衍生物, 化学式为 $C_{15}H_{12}N_2$, 分子量为 220.269, CAS 号为 863770-87-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的有机溶解性, 可溶于甲醇、乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性有机溶剂, 微溶于水。其结构中的苯基和氨基修饰使其在光化学和生物活性方面表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉胺类骨架的核心结构, 具有显著的电子共轭效应和配位能力, 可作为荧光探针或金属离子螯合剂。氨基的引入增强了其与生物分子的相互作用能力, 在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的先导化合物。其刚性平面结构也适用于分子识别和超分子组装研究。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品是合成抗肿瘤、抗炎药物的重要中间体, 尤其用于构建靶向 DNA 拓扑异构酶的化合物。材料科学中可用于开发有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料。分析化学方面可作为荧光标记物或传感器元件。此外, 在农用化学品和染料工业中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 避光干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 验证确保结构准确性。根据 GHS 分类, 该物质可能造成眼睛刺激 (H319) 和皮肤刺激

(H315), 使用后需彻底清洗接触部位。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。
实验操作建议在通风橱中进行。

注: 具体应用方案需结合实验目的进一步优化, 建议参考文献方法或咨询专业技术支持。