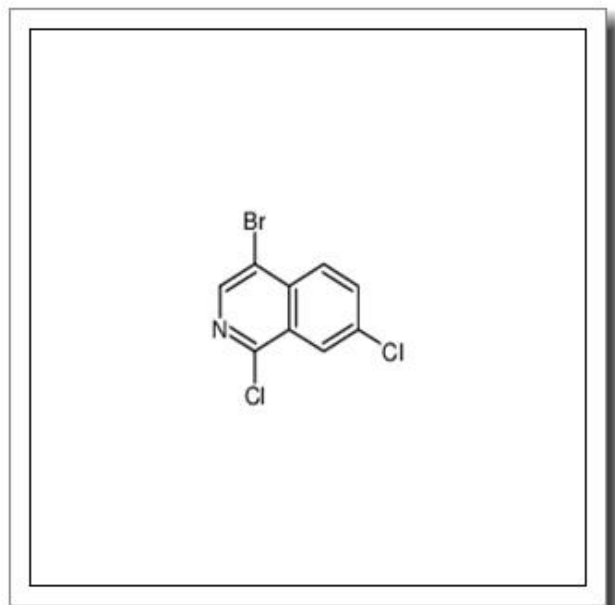


4-bromo-1,7-dichloroisoquinoline

4-bromo-1,7-dichloroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-1,7-dichloroisoquinoline
中文名称	4-bromo-1,7-dichloroisoquinoline
CAS 号	953421-74-4
分子式	C ₉ H ₄ BrCl ₂ N
分子量	276.945
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-1,7-二氯异喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1,7-二氯异喹啉 (CAS 号: 953421-74-4) 是一种卤代异喹啉衍生物, 分子式为 $C_9H_4BrCl_2N$, 分子量 276.945。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构, 其溴和氯原子的引入显著增强了反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为异喹啉类化合物的修饰衍生物, 4-溴-1,7-二氯异喹啉在药物化学和材料科学中具有关键作用。其结构中的卤素位点 (4-溴和 1,7-二氯) 可通过交叉偶联反应进一步功能化, 用于构建复杂分子骨架。该化合物在激酶抑制剂、抗菌剂及光电材料的研发中常作为核心模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为抗癌药物和抗感染药物的合成前体, 例如用于设计拓扑异构酶抑制剂。
- (2) 材料科学: 参与构建有机发光二极管 (OLED) 中的电子传输材料。
- (3) 学术研究: 作为探针分子研究卤代芳烃的偶联反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若意外接触眼睛, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体实验方案需结合文献与安全评估制定。