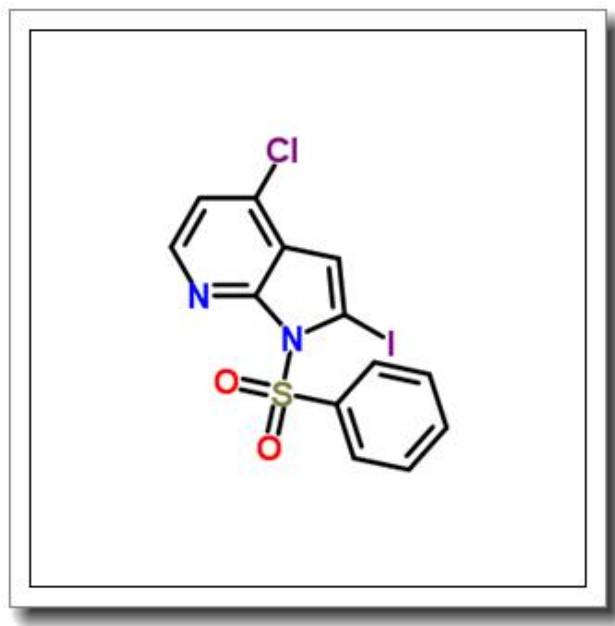


1-苯磺酰基-4-氯-2-碘-7-氮杂吲哚

1-(benzenesulfonyl)-4-chloro-2-iodopyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(benzenesulfonyl)-4-chloro-2-iodopyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	1-苯磺酰基-4-氯-2-碘-7-氮杂吲哚
CAS 号	940948-30-1
分子式	C ₁₃ H ₈ ClIN ₂ O ₂ S
分子量	418.637
纯度	≥96%

产品说明

1-苯磺酰基-4-氯-2-碘-7-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(benzenesulfonyl)-4-chloro-2-iodopyrrolo[2,3-b]pyridine, 是一种含碘、氯及苯磺酰基的氮杂吡啶衍生物。其分子式为 C₁₃H₈ClIN₂O₂S, 分子量 418.637, CAS 号为 940948-30-1。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有显著的芳香性和杂环反应活性。苯磺酰基的引入增强了其溶解性和稳定性, 而碘原子与氯原子则为后续偶联或取代反应提供了关键位点。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类化合物的衍生物, 该分子在药物化学中具有重要价值。其结构中的氮杂吡啶骨架是多种生物活性分子的核心结构, 例如激酶抑制剂和抗肿瘤药物的中间体。碘原子的存在使其可用于放射性标记或过渡金属催化反应 (如 Buchwald-Hartwig 偶联), 而氯原子则便于进一步官能团化。该化合物在靶向药物设计和化学生物学研究中常作为关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 可作为构建复杂杂环化合物的中间体, 用于开发抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物。在材料科学中, 其碘化结构可用于制备有机光电材料。具体应用包括但不限于:

- 激酶抑制剂类药物的前体合成
- 放射性标记探针的制备
- 过渡金属催化反应的底物
- 分子库构建的多样性导向合成

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可存放于 2-8° C 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存于原装容器中。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）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较差，建议先用极性有机溶剂助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 范围内。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，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规定，建议通过专业机构进行无害化处置。

（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优化。产品规格可能因技术升级调整，请以最新版 COA 为准。）