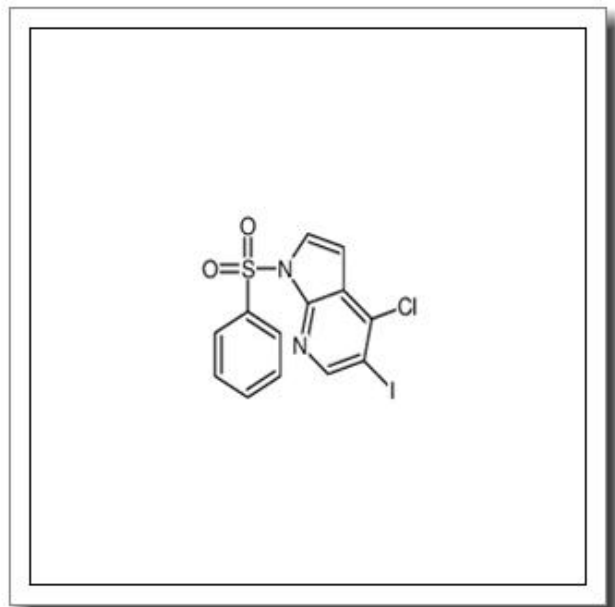


4-氯-5-碘-1-(苯基磺酰基)-1H-吡咯并 [2,3-b]吡啶

4-Chloro-5-iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-5-iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-氯-5-碘-1-(苯基磺酰基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	1196507-56-8
分子式	C ₁₃ H ₈ ClI ₁ N ₂ O ₂ S
分子量	418.637
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-5-碘-1-(苯基磺酰基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-Chloro-5-iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine，CAS 号 1196507-56-8，分子式 C₁₃H₈Cl₁I₁N₂O₂S，分子量 418.637。其结构中含氯、碘及苯磺酰基团，赋予其独特的反应活性和生物活性。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。该化合物在有机溶剂如 DMSO、DMF 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物，该化合物是药物研发中重要的中间体，尤其适用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成。其碘原子可作为后续偶联反应的位点，苯磺酰基则增强其稳定性和细胞膜穿透性。在生物活性研究中，类似结构分子已显示出对特定蛋白激酶的抑制潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，具体包括：

- 作为关键中间体用于合成靶向抗癌化合物；
- 在激酶抑制剂库构建中用于结构修饰；
- 用于荧光标记探针的制备，因其碘原子可参与钯催化偶联反应；
- 在学术研究中作为工具分子，探索吡咯并吡啶类药物的构效关系。

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。开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10 ppm，符合科研级标准。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，操作时应避免直接接触。

废弃物需按危险化学品规范处置。提供 MSDS 及 COA 报告，用户需严格遵循实验室安全规程。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。