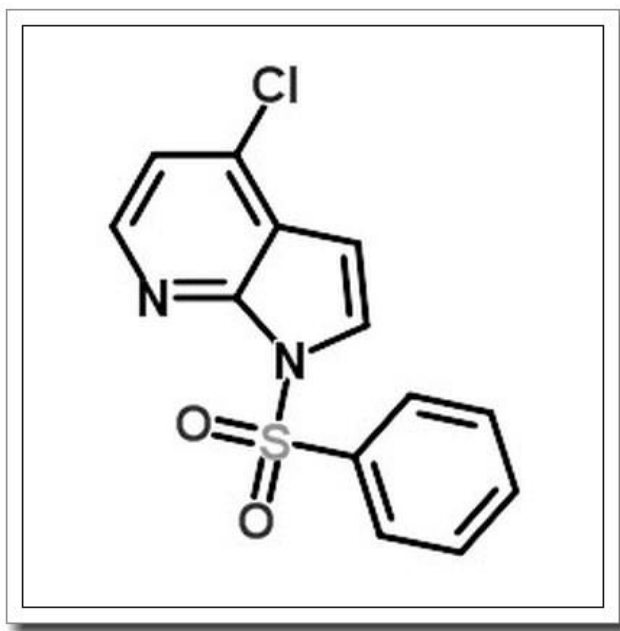


4-氯-1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(benzenesulfonyl)-4-chloropyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-氯-1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	744209-63-0
分子式	C ₁₃ H ₉ ClN ₂ O ₂ S
分子量	292.741
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (1-(benzenesulfonyl)-4-chloropyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种有机化合物, CAS 号为 744209-63-0, 分子式为 C₁₃H₉ClN₂O₂S, 分子量为 292.741。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中的吡咯并吡啶骨架和苯磺酰基团使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种杂环芳香族衍生物, 其吡咯并吡啶结构是许多生物活性分子的核心骨架, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中表现出潜在活性。苯磺酰基的引入可增强其与靶标蛋白的结合能力, 而 4-位氯原子则可能影响其电子分布和反应活性, 使其成为药物分子设计中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-1-苯磺酰基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶主要用于医药研发领域, 特别是作为合成小分子抑制剂或抗肿瘤化合物的前体。其具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的中间体;
- 用于构建具有抗炎或抗病毒活性的杂环化合物;
- 在材料科学中用于合成功能性有机材料或荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。