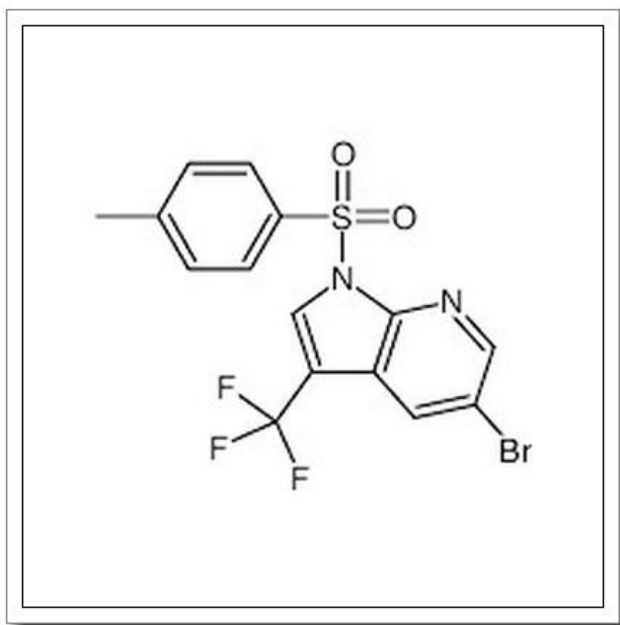


5-溴-1-甲苯磺酰基-3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

5-bromo-1-(4-methylphenyl)sulfonyl-3-(trifluoromethyl)pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-1-(4-methylphenyl)sulfonyl-3-(trifluoromethyl)pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-1-甲苯磺酰基-3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	1207625-37-3
分子式	C ₁₅ H ₁₀ BrF ₃ N ₂ O ₂ S
分子量	419.216
纯度	>96%

产品说明

5-溴-1-甲苯磺酰基-3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 5-bromo-1-(4-methylphenyl)sulfonyl-3-(trifluoromethyl)pyrrolo[2,3-b]pyridine，CAS 号 1207625-37-3。其分子式为 C₁₅H₁₀BrF₃N₂O₂S，分子量 419.216，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有吡咯并吡啶骨架、甲苯磺酰基保护基团以及溴和三氟甲基等活性取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。常温下为白色至类白色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物，该化合物可通过磺酰基与溴原子的协同作用参与亲核取代反应，同时三氟甲基的强吸电子特性使其成为药物化学中重要的中间体。其结构特征对激酶抑制活性具有潜在调控作用，在靶向药物设计中常用于构建先导化合物的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在抗肿瘤药物开发中，可作为 EGFR 或 VEGFR 抑制剂的关键合成砌块。亦可作为荧光探针前体，用于生物标记物检测。具体用途包括但不限于：

- 小分子抗肿瘤候选药物的结构修饰
- 蛋白激酶抑制剂的构效关系研究
- 有机光电材料的合成原料

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃至 4℃的惰性气体环境中，密封避光保存。建议开封后充入氮气保护，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并干燥处理，溶剂优先选择无水 DMF 或 DMSO。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据表明其属于

刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理。废弃物需按危险化学品规范处置，严禁直接排入下水道。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需根据实验方案进一步优化条件。