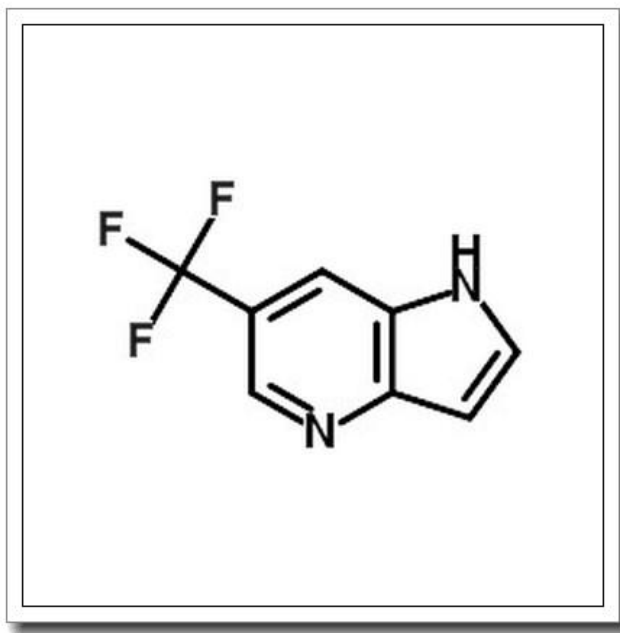


6-(三氟甲基)-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶

6-(Trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(Trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[3,2-b]pyridine
中文名称	6-(三氟甲基)-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶
CAS 号	1190311-44-4
分子式	C ₈ H ₅ F ₃ N ₂
分子量	186.134
纯度	>96%

产品说明

6-(三氟甲基)-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-(三氟甲基)-1H-吡咯并[3,2-B]吡啶 (CAS 号: 1190311-44-4) 是一种含三氟甲基的吡咯并吡啶类杂环化合物, 分子式为 $C_8H_5F_3N_2$, 分子量为 186.134。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中的三氟甲基赋予其独特的电子效应和疏水性, 使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。其熔点和沸点数据需根据实验条件进一步测定, 常温下通常为白色至类白色固体。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的衍生物, 该分子因其刚性结构和电子特性, 常作为药物设计中的关键药效团或中间体。三氟甲基的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 从而提升其生物利用度。在生物活性研究中, 吡咯并吡啶骨架常与激酶抑制、抗肿瘤或抗炎活性相关, 因此该化合物在创新药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于构建小分子抑制剂或靶向药物, 尤其在激酶抑制剂和抗病毒药物开发中。
- 材料科学: 作为有机合成中间体, 参与功能材料 (如光电材料) 的制备。
- 化学研究: 用于探索三氟甲基化反应机理或杂环化合物的结构-活性关系研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。
- 使用建议: 使用前恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或甲醇等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确认结构。

- 安全信息: 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 需避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途, 不适用于人体或临床诊断。