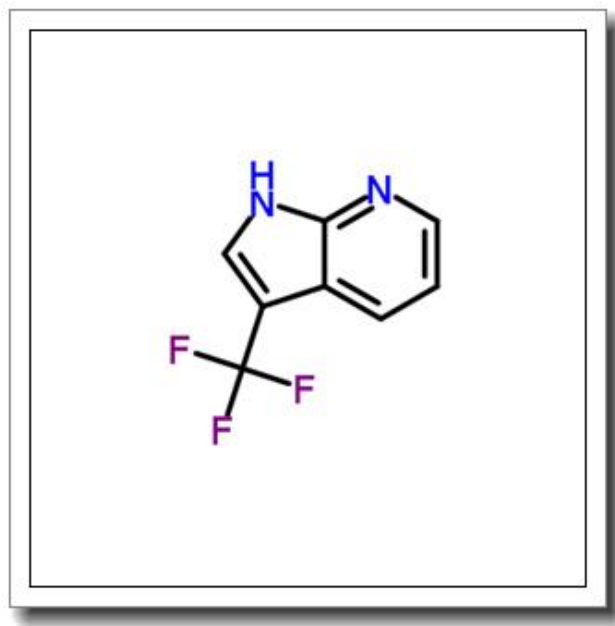


3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	892414-47-0
分子式	C ₈ H ₅ F ₃ N ₂
分子量	186.134
纯度	≥96%

产品说明

3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (英文名称: 3-(Trifluoromethyl)-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种含三氟甲基的杂环化合物, CAS 号为 892414-47-0, 分子式为 $C_8H_5F_3N_2$, 分子量为 186.134。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。其结构中的三氟甲基和吡咯并吡啶骨架使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环芳香族衍生物, 其吡咯并吡啶核心结构是许多生物活性分子的关键药效团。三氟甲基的引入可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。此外, 其结构特征使其能够与生物靶标 (如激酶或受体) 发生特异性相互作用, 因此在药物研发中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(三氟甲基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物;
- 用于构建含三氟甲基的杂环化合物库, 支持高通量筛选和药物发现;
- 在材料科学中用于开发新型荧光染料或电子传输材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业文献和实际需求进行。