

2-Chloro-6-(trifluoromethyl)thiazolo[4,5-b]pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-6-(trifluoromethyl)thiazolo[4,5-b]pyridine
产品目录号	
CAS 号	884860-62-2
分子式	C7H2ClF3N2S
分子量	238.617
纯度	>96%

产品说明

2-Chloro-6-(trifluoromethyl)thiazolo[4,5-b]pyridine 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 2-氯-6-(三氟甲基)噻唑并[4,5-b]吡啶，CAS 号为 884860-62-2，分子式 $C_7H_2ClF_3N_2S$ ，分子量 238.617。其结构融合噻唑环与吡啶环，并含氯和三氟甲基官能团，赋予其独特电子效应与空间位阻。常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96% (HPLC 验证)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂，稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环芳烃衍生物，具有显著的生物活性潜力。三氟甲基的强吸电子特性可增强分子与靶标蛋白的相互作用，而氯原子则提供修饰位点，便于进一步结构优化。其在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的核心骨架，对开发抗肿瘤、抗感染药物具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与材料科学领域：

- 医药中间体：用于合成靶向抗癌药物（如 EGFR 抑制剂）及抗耐药菌化合物。
- 农药开发：作为先导化合物优化杀虫剂、杀菌剂活性。
- 材料科学：作为有机发光二极管 (OLED) 或半导体材料的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前恢复至室温以避免吸湿，溶解时优先选用 DMSO 或 DMF。操作时需在通风橱中进行，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、NMR 及质谱严格质检，批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据：

- 危害提示：可能造成皮肤刺激 (H315) 和眼损伤 (H318)。

- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，误入眼睛需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医。

本产品仅限科研用途，禁止用于人体或食品加工。如需进一步技术资料，请联系供应商获取 MSDS 及详细研究文献。