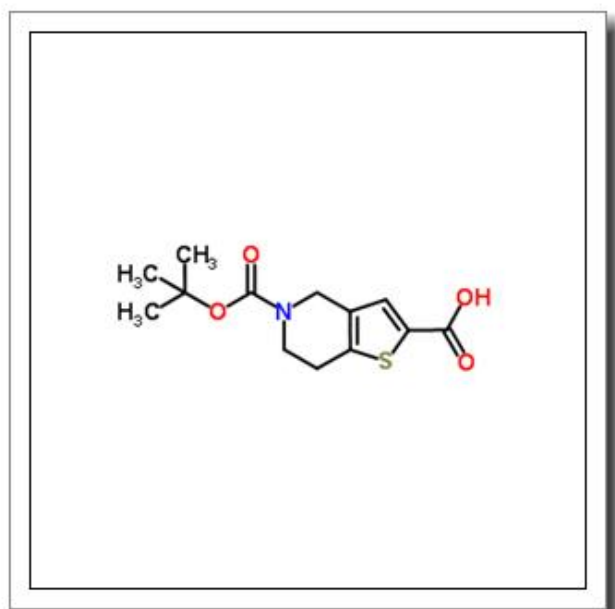


5-叔丁氧羰基-4,5,6,7-四氢噻吩并[3,2-c]吡啶-2-羧酸

5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-6,7-dihydro-4H-thieno[3,2-c]pyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-6,7-dihydro-4H-thieno[3,2-c]pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	5-叔丁氧羰基-4,5,6,7-四氢噻吩并[3,2-c]吡啶-2-羧酸
CAS号	165947-48-8
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₀ S ₀
分子量	283.343
纯度	≥ 96%

产品说明

5-叔丁氧羰基-4, 5, 6, 7-四氢噻吩并[3, 2-c]吡啶-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]-6,7-dihydro-4H-thieno[3,2-c]pyridine-2-carboxylic acid，是一种含噻吩并吡啶骨架的杂环羧酸衍生物。其分子式为 C₁₃H₁₇N₀S，分子量 283.343，CAS 号为 165947-48-8。结构中的叔丁氧羰基（Boc）保护基和羧酸官能团赋予其良好的反应活性，纯度 ≥96%（HPLC），常温下为白色至类白色结晶性粉末。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成医药中间体的关键砌块，尤其作为 P2Y₁₂ 受体拮抗剂类抗血小板药物（如普拉格雷）的重要前体。其噻吩并吡啶核心结构可通过进一步修饰与生物靶标特异性结合，在抑制血小板聚集的级联反应中发挥重要作用。Boc 保护基的存在增强了分子的稳定性，便于后续脱保护及官能团转化。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于抗血栓药物研发领域，具体用途包括：

- 1) 作为 P2Y₁₂ 受体调节剂类化合物的合成中间体
- 2) 用于构建具有生物活性的噻吩并吡啶类生物库
- 3) 在心血管疾病药物机理研究中作为参比标准品
- 4) 通过羧基的酯化或酰胺化反应开发新型抗凝剂

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照及湿度超过 60%。开封后需充惰性气体保护，以防止 Boc 基团降解。使用前需恢复至室温并短暂离心，溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷。工作浓度需根据实验体系优化，避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，批次间一致性误差 <2%。安全数据：

- 1) 危害标识: H315-H319 (造成皮肤和眼刺激)
- 2) 防护措施: 操作时需佩戴护目镜及丁腈手套
- 3) 急救处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 4) 废弃物处置: 按危险有机废物处理, 禁止直接排入下水道

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用请参考文献或咨询专业技术支持。