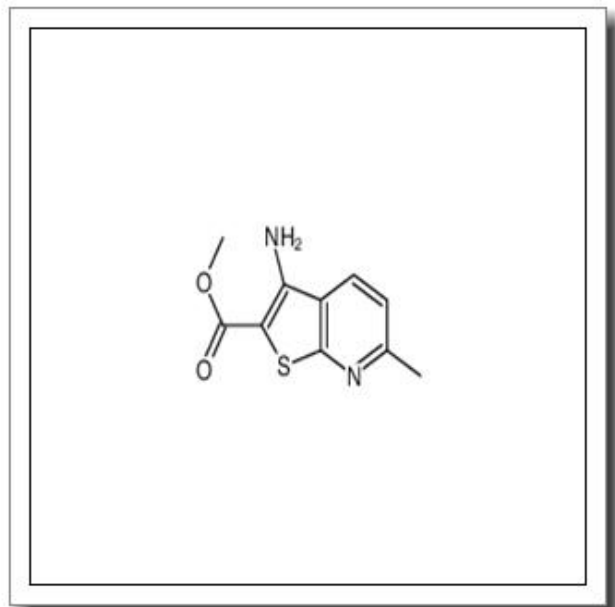


3-氨基-6-甲基-噻吩并[2,3-b]吡啶-2-羧酸甲酯

Methyl 3-amino-6-methylthieno[2,3-b]pyridine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-amino-6-methylthieno[2,3-b]pyridine-2-carboxylate
中文名称	3-氨基-6-甲基-噻吩并[2,3-b]吡啶-2-羧酸甲酯
CAS 号	193400-52-1
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	222.264
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 3-氨基-6-甲基-噻吩并[2,3-b]吡啶-2-羧酸甲酯 (Methyl 3-amino-6-methylthieno[2,3-b]pyridine-2-carboxylate)，化学式为 C₁₀H₁₀N₂O₂S，分子量 222.264，CAS 号 193400-52-1。外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 ≥96%。其结构融合噻吩环与吡啶环，兼具芳香杂环化合物的稳定性和反应活性，氨基与酯基的存在使其成为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构，在药物化学中具有显著价值。氨基和酯基可作为修饰位点，参与缩合、酰胺化等反应，用于构建更复杂的药物分子骨架。其噻吩并吡啶结构常见于抗菌、抗肿瘤及中枢神经系统药物先导化合物中，是开发新型生物活性分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域，具体包括：

- 作为抗感染药物（如喹诺酮类衍生物）的合成前体
- 用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的核心结构
- 在材料科学中可作为有机发光二极管（OLED）的中间体

实验室应用中需注意其溶解性（易溶于二甲基亚砜、甲醇，微溶于水），建议根据反应体系优化溶剂选择。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8℃（长期保存）或室温（短期使用）。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明：

- 危害声明 H315/H319/H335——可能造成皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激

- 预防措施 P261/P305+P351+P338——避免吸入粉尘，接触眼睛时立即用大量清水冲洗
- 废弃处置需遵循当地法规，不可直接排入环境

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。建议使用者查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并制定风险评估方案。