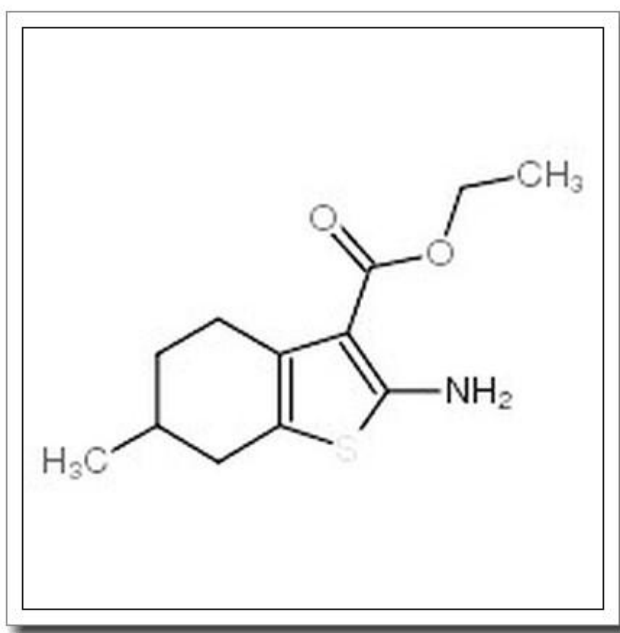


2-氨基-6-甲基-4,5,6,7-四氢-苯并噻吩-3-甲酸乙酯

Ethyl 2-amino-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-amino-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carboxylate
中文名称	2-氨基-6-甲基-4,5,6,7-四氢-苯并噻吩-3-甲酸乙酯
CAS 号	76981-71-0
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₀ S ₂
分子量	239.334
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-6-甲基-4,5,6,7-四氢-苯并噻吩-3-甲酸乙酯产品说明书

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 Ethyl 2-amino-6-methyl-4,5,6,7-tetrahydrobenzo[b]thiophene-3-carboxylate，CAS 号 76981-71-0。其分子式为 C₁₂H₁₇N₀S，分子量 239.334，纯度 ≥96%。该化合物结构包含四氢苯并噻吩骨架，兼具氨基和酯基官能团，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，具有特定熔点和溶解性（需根据实测数据补充）。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻吩衍生物，该化合物是构建复杂杂环分子的关键中间体。其结构中的氨基和酯基赋予其高反应活性，可用于亲核取代、环化反应等有机合成过程。在药物化学领域，此类结构常作为激酶抑制剂或 GPCR 调节剂的药效团核心，对开发抗炎、抗肿瘤靶向药物具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 1) 作为抗糖尿病药物（如 SGLT2 抑制剂类）的合成前体
- 2) 用于构建神经保护剂或抗抑郁药物的杂环母核
- 3) 在材料科学中作为有机半导体材料的修饰单元
- 4) 实验室级用于有机方法学研究和教学演示

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 -20° C 至 4° C 干燥环境，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体保护下操作（如氮气手套箱），避免接触强氧化剂。建议溶解于 DMF、DMSO 等极性有机溶剂，浓度根据实验需求配置。开封后建议一次性使用完毕，剩余产品需充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，批次间差异 <1%。安全数据：

- 1) 危害标识: H315-H319 (造成皮肤和眼刺激)
- 2) 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 在通风橱中操作
- 3) 应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟
- 4) 运输分类: 非危险品, 但需符合一般化学品运输规范

注: 具体物化参数 (如熔点、沸点) 及毒理学数据需以实际检测报告为准。本产品仅限科研用途, 不可直接用于人体或食品领域。