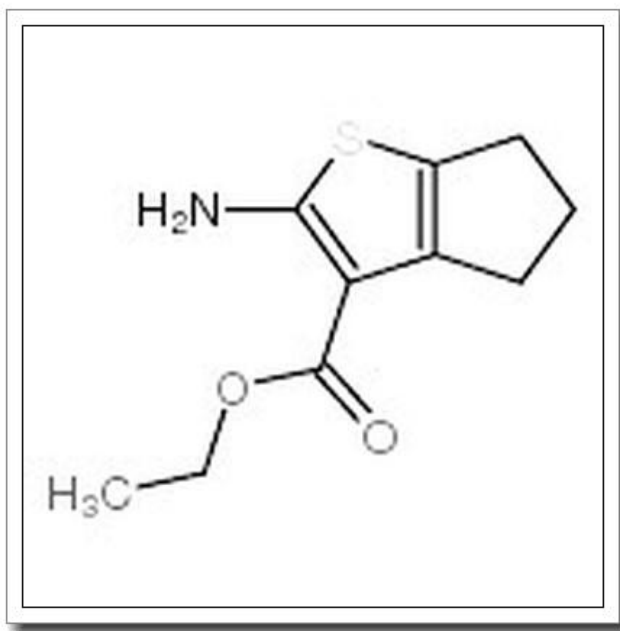


2-氨基-5,6-二氢-4H-环戊并[b]噻吩-3-甲酸乙酯

ethyl 2-amino-5,6-dihydro-4H-cyclopenta[b]thiophene-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-amino-5,6-dihydro-4H-cyclopenta[b]thiophene-3-carboxylate
中文名称	2-氨基-5,6-二氢-4H-环戊并[b]噻吩-3-甲酸乙酯
CAS 号	4815-29-6
分子式	C10H13NO2S
分子量	211.281
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5,6-二氢-4H-环戊并[b]噻吩-3-甲酸乙酯 (CAS 号: 4815-29-6) 是一种重要的杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_{13}NO_2S$, 分子量为 211.281。该化合物由环戊烷并噻吩骨架、氨基和酯基组成, 结构中含有硫原子和氮原子, 具有显著的化学活性和反应多样性。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和乙酸乙酯, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻吩衍生物, 在药物化学和有机合成中具有重要价值。其结构中的氨基和酯基可作为关键反应位点, 用于构建更复杂的杂环体系或药物分子前体。此外, 环戊并噻吩骨架在生物活性分子设计中广泛应用, 可能参与抗炎、抗肿瘤或抗菌类化合物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5,6-二氢-4H-环戊并[b]噻吩-3-甲酸乙酯主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为药物研发中的关键中间体, 用于合成具有生物活性的噻吩类衍生物。
- 在材料科学中用于制备功能性有机分子或聚合物材料。
- 作为有机合成中的砌块, 参与多步反应以构建复杂杂环结构。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存, 建议置于 2-8°C 的密闭容器中, 避免与空气或湿气长期接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用惰性溶剂, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保质量符合标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时建议使用防尘口罩。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全资料，请参考产品安全数据表（MSDS）或联系专业供应商。