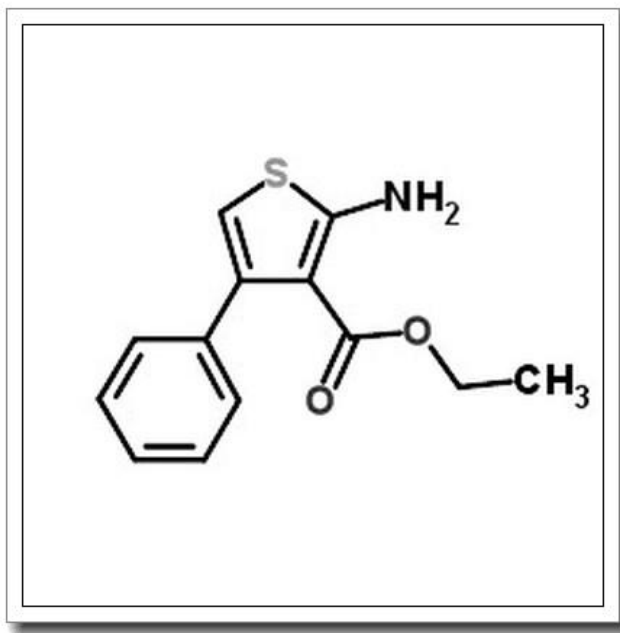


## 2-氨基-4-苯基噻吩-3-羧酸乙酯

*Ethyl 2-amino-4-phenylthiophene-3-carboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-amino-4-phenylthiophene-3-carboxylate
中文名称	2-氨基-4-苯基噻吩-3-羧酸乙酯
CAS 号	4815-36-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	247.313
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基-4-苯基噻吩-3-羧酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-苯基噻吩-3-羧酸乙酯 (Ethyl 2-amino-4-phenylthiophene-3-carboxylate) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为  $C_{13}H_{13}NO_2S$ ，分子量 247.313，CAS 号为 4815-36-5。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有噻吩环和苯环共轭结构，兼具氨基和酯基官能团，表现出独特的电子分布和反应活性。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件，建议在干燥惰性气氛中保存以避免水解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻吩衍生物，其结构中的氨基和酯基使其成为构建杂环化合物的关键模块，尤其在药物化学中用于合成具有生物活性的分子。其苯基噻吩骨架可模拟天然产物的药效团，常用于激酶抑制剂、抗炎剂和抗菌剂的研发。氨基的亲核性及酯基的可衍生化特性，使其在偶联反应和环化反应中具有广泛的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成非甾体抗炎药和抗肿瘤先导化合物的中间体。材料科学中用于制备有机发光二极管 (OLED) 的噻吩类荧光材料。此外，在农药化学中可作为杀菌剂或杀虫剂的合成前体。实验室中常用于研究噻吩类化合物的取代反应机理及结构-活性关系 (SAR) 分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试显示其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，微溶于乙醇，不溶于水，配制溶液时需根据反应体系选择适当溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性

毒性 (LD50) 需参考具体动物实验数据, 对皮肤和眼睛有轻微刺激性。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规, 不可直接排入下水道。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并通风稀释。

注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。如需进一步技术支持, 请联系专业化学品供应商或研发团队。