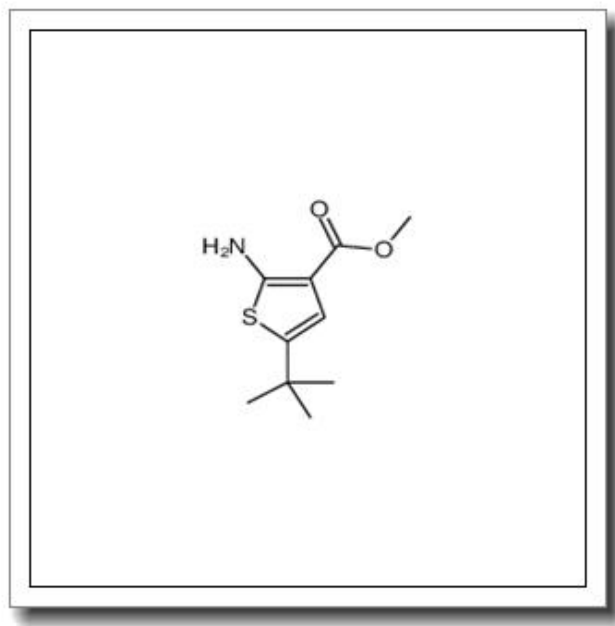


2-氨基-5-(叔丁基)噻吩-3-羧酸甲酯

methyl 2-amino-5-tert-butylthiophene-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-amino-5-tert-butylthiophene-3-carboxylate
中文名称	2-氨基-5-(叔丁基)噻吩-3-羧酸甲酯
CAS 号	216574-71-9
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₀ S
分子量	213.297
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-5-(叔丁基)噻吩-3-羧酸甲酯 (Methyl 2-amino-5-tert-butylthiophene-3-carboxylate) 是一种重要的噻吩类有机化合物, CAS 号为 216574-71-9, 分子式为 C₁₀H₁₅N₀S₂, 分子量为 213.297。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷。

1. 产品概述与化学特性

该化合物属于氨基噻吩羧酸酯衍生物, 其结构中的叔丁基和氨基官能团赋予其独特的空间位阻和反应活性。噻吩环作为杂环体系, 在药物化学和材料科学中具有广泛的应用价值。该物质在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-5-(叔丁基)噻吩-3-羧酸甲酯是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在药物研发中用于构建噻吩并杂环结构。其氨基和酯基可作为进一步修饰的位点, 参与缩合、环化等反应, 为抗癌、抗炎及抗菌药物的开发提供重要骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药领域, 常用于合成靶向药物和蛋白酶抑制剂; 在农药领域, 作为杀菌剂或杀虫剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余产品需充氮保护以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。