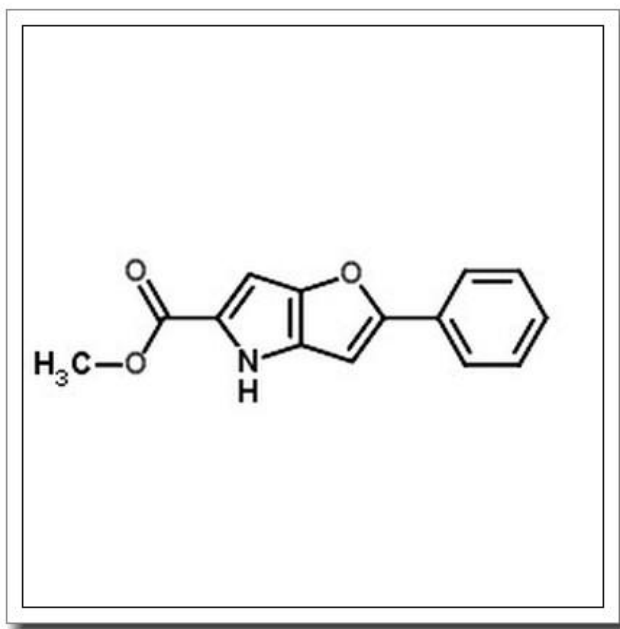


Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate

Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate
中文名称	Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate
CAS 号	164667-60-1
分子式	C ₁₄ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	241.242
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate (CAS 号: 164667-60-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{11}NO_3$, 分子量为 241.242。该化合物为杂环类衍生物, 结构中含有呋喃并吡咯骨架和苯基取代基, 同时具有甲酯官能团。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 具有特定的熔点和溶解性 (如溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构, 在生物化学研究中表现出潜在的活性。呋喃并吡咯骨架常见于多种生物活性分子中, 可能参与信号传导或酶抑制过程。其苯基和酯基的引入可调节化合物的亲脂性和靶向性, 使其成为药物化学和材料科学中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 2-phenyl-4H-furo[3,2-b]pyrrole-5-carboxylate 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物或中间体, 用于合成具有抗炎、抗肿瘤或抗菌活性的分子。
- 材料科学: 作为功能材料的前体, 用于制备光电材料或有机半导体。
- 学术研究: 用于探索杂环化合物的反应机理或结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度, 避免光照和潮湿环境。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 或 NMR 验证纯度 ($>96\%$), 并提供 COA (质量分析证

书)。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性。若不慎接触, 应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。

本产品仅供科研用途, 不可用于人体或临床治疗。