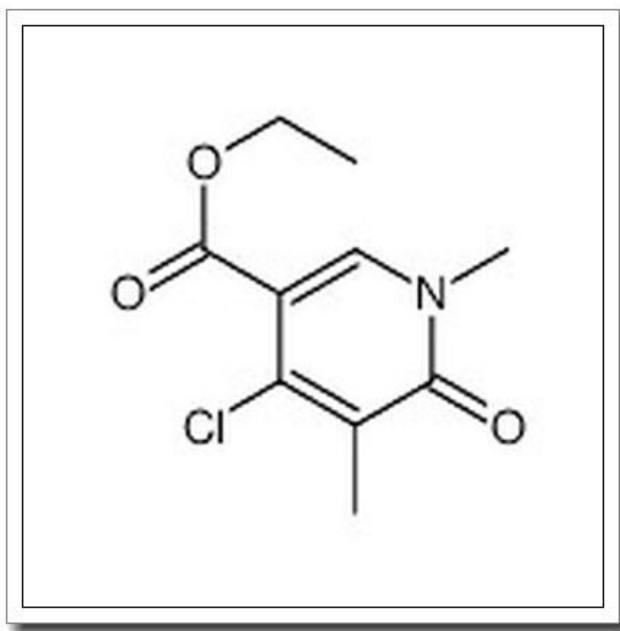


ethyl 4-chloro-1,5-dimethyl-6-oxopyridine-3-carboxylate

ethyl 4-chloro-1,5-dimethyl-6-oxopyridine-3-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | ethyl 4-chloro-1,5-dimethyl-6-oxopyridine-3-carboxylate |
| 中文名称 | ethyl 4-chloro-1,5-dimethyl-6-oxopyridine-3-carboxylate |
| CAS 号 | 853109-70-3 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₂ ClN ₃ O ₃ |
| 分子量 | 229.66 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ethyl 4-chloro-1,5-dimethyl-6-oxopyridine-3-carboxylate (CAS 号: 853109-70-3) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{12}ClN_2O_3$, 分子量为 229.66。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含氯原子和酯基, 赋予其独特的化学反应性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及氧化剂环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 该物质在生物化学领域具有重要价值。其结构中的氯原子和酯基使其成为合成复杂有机分子的关键中间体, 尤其在构建杂环化合物和药物活性分子中表现突出。其 6-氧代吡啶骨架在药物化学中常用于设计酶抑制剂或受体调节剂, 潜在应用于抗炎、抗肿瘤等研究方向。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成和学术研究。在药物开发中, 可作为构建喹诺酮类抗生素或中枢神经系统药物的前体。实验室中常用于研究吡啶衍生物的构效关系, 或作为标记化合物用于代谢途径分析。工业上可能用于特种材料如液晶或光电材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 的干燥环境中, 密封避光保存。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 水溶性较低, 配制溶液时需选择适当有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤, 应立即

用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。
详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 项。