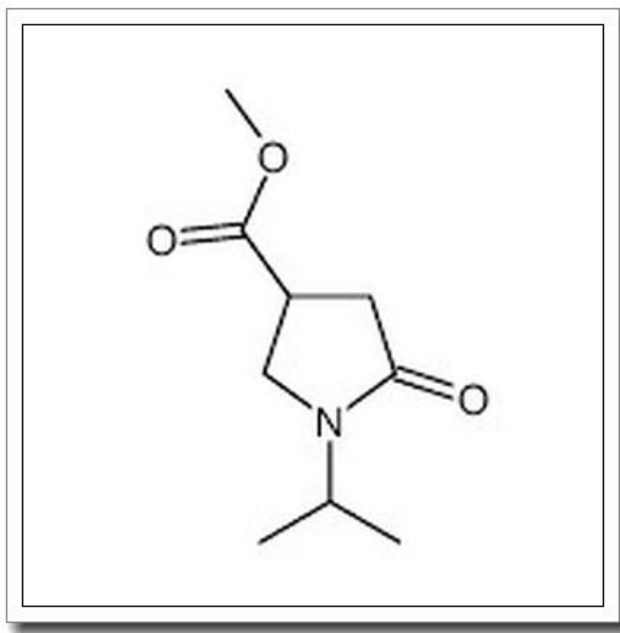


1-异丙基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯

methyl 5-oxo-1-propan-2-ylpyrrolidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-oxo-1-propan-2-ylpyrrolidine-3-carboxylate
中文名称	1-异丙基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯
CAS 号	59857-84-0
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₃ O ₃
分子量	185.22
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-异丙基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯 (CAS 号: 59857-84-0) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_{15}NO_3$, 分子量为 185.22。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含吡咯烷环、羧酸甲酯基团以及异丙基取代基, 具有较高的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷类衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的 5-氧代吡咯烷环和羧酸甲酯基团使其成为合成多种生物活性分子的关键中间体。此外, 它在药物化学中常用于构建杂环骨架, 为开发新型药物提供结构基础。

3. 主要应用领域与具体用途

1-异丙基-5-氧代吡咯烷-3-羧酸甲酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为合成抗生素、抗炎药物和神经保护剂的中间体。
- 用于构建具有生物活性的杂环化合物, 如吡咯烷酮类衍生物。
- 在实验室中用于研究酶抑制剂或受体配体的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 下密封保存, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保符合研究级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。