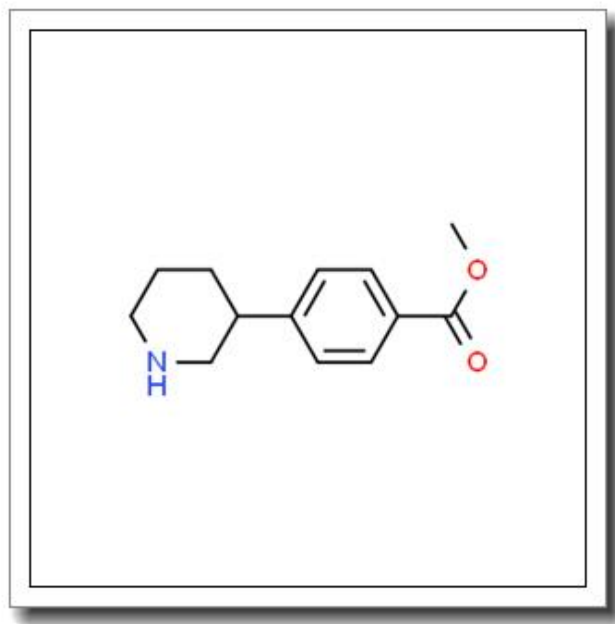


4-(哌啶-3-基)苯甲酸甲酯

methyl 4-piperidin-3-ylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-piperidin-3-ylbenzoate
中文名称	4-(哌啶-3-基)苯甲酸甲酯
CAS 号	927801-30-7
分子式	C13H17NO2
分子量	219.28
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(哌啶-3-基)苯甲酸甲酯 (Methyl 4-piperidin-3-ylbenzoate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{13}H_{17}NO_2$, 分子量为 219.28, CAS 号为 927801-30-7。该化合物由苯甲酸甲酯与哌啶环通过 3 位碳连接而成, 结构中含有酯基和哌啶基团, 赋予其独特的化学性质。其纯度为 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-(哌啶-3-基)苯甲酸甲酯作为一种含氮杂环化合物, 其哌啶结构在药物化学中具有重要地位。哌啶环是许多生物活性分子的核心骨架, 常见于神经递质调节剂、受体拮抗剂和酶抑制剂中。该化合物可能作为中间体用于合成更复杂的药物分子, 尤其在中枢神经系统 (CNS) 药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有哌啶结构的活性分子, 如镇痛剂、抗精神病药物或抗组胺药物。
- 在化学研究中作为构建块, 用于探索新的杂环化合物库或结构-活性关系 (SAR) 研究。
- 可能用于材料科学中功能性分子的修饰与开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐温度为 2-8°C。
- 使用前需恢复至室温并避免反复冻融。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析确认纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验或应用需结合进一步研究验证。