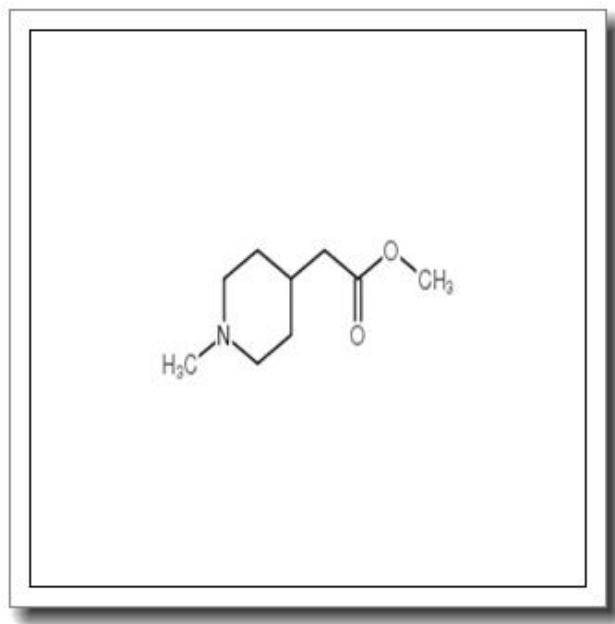


1-甲基-4-哌啶乙酸甲酯

methyl 2-(1-methylpiperidin-4-yl)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-(1-methylpiperidin-4-yl)acetate
中文名称	1-甲基-4-哌啶乙酸甲酯
CAS 号	95533-25-8
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₁ O ₂
分子量	171.237
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-哌啶乙酸甲酯 (CAS 号: 95533-25-8) 是一种有机化合物, 化学名为 methyl 2-(1-methylpiperidin-4-yl)acetate, 分子式为 C₉H₁₇N₂O₂, 分子量为 171.237。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含哌啶环和酯基, 兼具碱性和酯类化合物的特性, 易溶于多数有机溶剂, 如甲醇、乙醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-4-哌啶乙酸甲酯在生物化学领域具有重要价值。其哌啶环结构使其可作为碱性催化剂或中间体参与多种有机合成反应。此外, 酯基的存在使其易于水解或进一步衍生化, 为药物分子设计和生物活性研究提供了灵活的结构模块。该化合物在神经科学和药物化学中尤其受到关注, 因其结构与某些神经递质类似, 可能用于相关受体研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和精细化工领域。在医药行业中, 它是合成多种生物碱类药物 (如抗胆碱能药物或镇痛剂) 的关键中间体。在有机合成中, 可用于构建复杂分子骨架或作为手性合成的起始材料。此外, 它还可能在农药和功能材料开发中发挥作用, 例如作为配体或改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。理想储存温度为 2-8° C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并妥善处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 ≥96%, 并提供详细的质量控制报告 (COA)。其安全信息需参考 MSDS, 已知对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。

若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合危险化学品规定，分类为易燃液体（如适用）。废弃物处置需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。