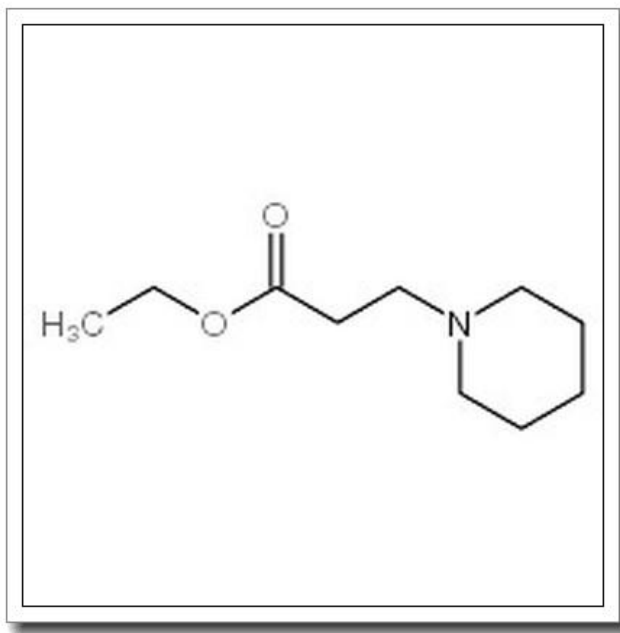


3-(1-哌啶基)-丙酸乙酯

ethyl 3-piperidin-1-ylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-piperidin-1-ylpropanoate
中文名称	3-(1-哌啶基)-丙酸乙酯
CAS 号	19653-33-9
分子式	C10H19N02
分子量	185.263
纯度	>96%

产品说明

3-(1-哌啶基)-丙酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1-哌啶基)-丙酸乙酯 (ethyl 3-piperidin-1-ylpropanoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 19653-33-9, 分子式为 $C_{10}H_{19}NO_2$, 分子量为 185.263。本品为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型的酯类气味。其结构中包含哌啶环和丙酸乙酯基团, 使其兼具脂溶性和一定的极性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子的修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物合成。哌啶环是许多生物碱和药物的核心结构, 而丙酸乙酯基团可通过水解或酯交换反应进一步衍生化。其分子设计使其在神经递质类似物或酶抑制剂开发中具有潜在应用价值, 尤其在构建具有中枢神经系统活性的化合物时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(1-哌啶基)-丙酸乙酯广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为药物合成中间体, 用于构建抗胆碱能或局部麻醉类化合物的哌啶骨架。
- 在有机催化反应中作为酯类供体或氮杂环修饰剂。
- 用于材料科学中功能化聚合物的单体合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全信息如下:

- 安全术语: 可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)。

- 处置建议: 若泄漏, 用惰性吸附材料吸收后按危险废物处理。
- 运输分类: 非危险品, 但需符合一般化学品运输规范。

本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实验条件进一步验证。