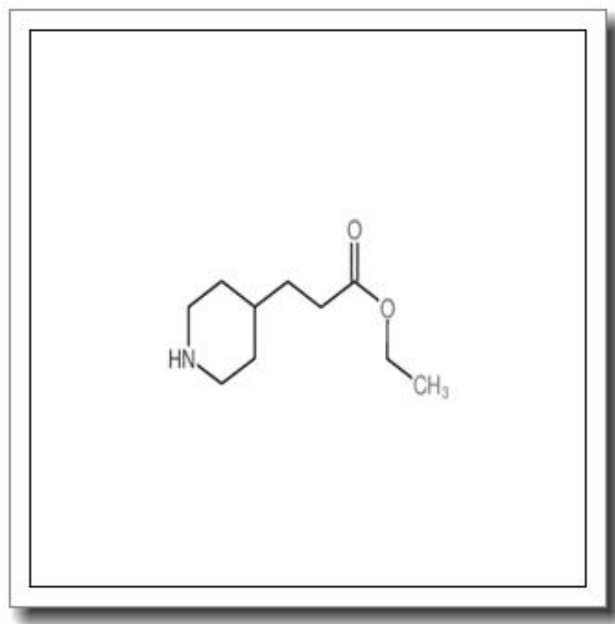


3-哌啶-4-丙酸乙酯

Ethyl 3-piperidin-4-ylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-piperidin-4-ylpropanoate
中文名称	3-哌啶-4-丙酸乙酯
CAS 号	71879-55-5
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₂ O ₂
分子量	185.263
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-哌啶-4-丙酸乙酯 (Ethyl 3-piperidin-4-ylpropanoate, CAS 号: 71879-55-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{19}NO_2$, 分子量为 185.263。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 纯度通常不低于 96%。其结构包含哌啶环和丙酸乙酯基团, 兼具脂溶性和一定的极性, 使其在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

3-哌啶-4-丙酸乙酯作为哌啶类衍生物, 在生物化学领域具有重要价值。哌啶环是许多生物活性分子的核心结构, 常见于药物分子 (如镇痛剂、抗精神病药物) 和天然产物中。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的哌啶类化合物, 或通过进一步修饰引入功能性基团, 拓展其在药物研发和生物探针设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它是合成哌啶类药物的关键中间体, 例如用于制备神经递质调节剂或受体拮抗剂。此外, 在材料科学中, 可用于合成功能性高分子或离子液体。实验室中也可作为手性合成或催化反应的底物, 用于方法学开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。若不慎接触, 应

立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合化学品运输规范，避免与食品或饲料混装。废弃物处置应遵循当地环保法规。