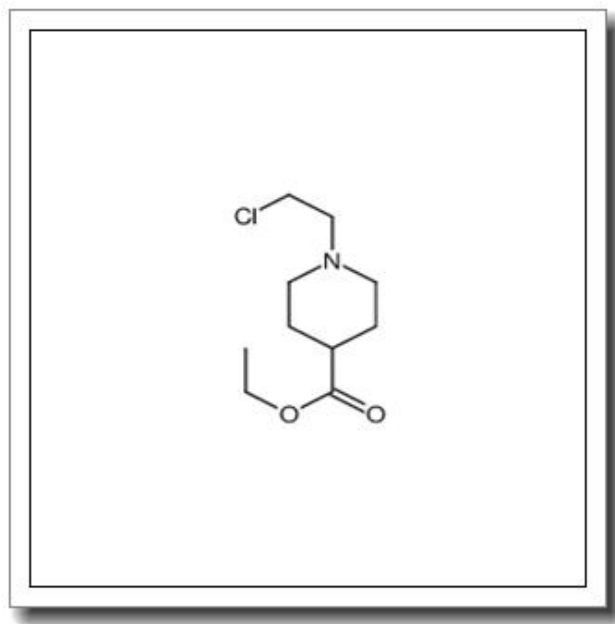


1-(2-氯乙基)哌啶-4-甲酸乙酯

ethyl 1-(2-chloroethyl)piperidine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1-(2-chloroethyl)piperidine-4-carboxylate
中文名称	1-(2-氯乙基)哌啶-4-甲酸乙酯
CAS 号	869112-14-1
分子式	C ₁₀ H ₁₈ ClN ₂ O ₂
分子量	219.708
纯度	≥96%

产品说明

1-(2-氯乙基)哌啶-4-甲酸乙酯产品说明书

产品概述与化学特性

1-(2-氯乙基)哌啶-4-甲酸乙酯 (英文名称: ethyl 1-(2-chloroethyl)piperidine-4-carboxylate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{10}H_{18}ClN_2O_2$, 分子量为 219.708, CAS 号为 869112-14-1。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的酯类和胺类化合物的化学性质。其结构中的哌啶环和氯乙基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于多种化学反应。

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合成中间体, 用于构建更复杂的药物分子或生物活性物质。其哌啶环结构常见于多种药物骨架中, 而氯乙基官能团则可通过亲核取代反应进一步衍生化。在药物研发中, 此类化合物常用于合成镇痛剂、抗精神病药物或局部麻醉剂的中间体, 具有重要的医药化学价值。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成哌啶类生物碱及其衍生物, 如某些中枢神经系统药物。
2. 有机合成: 作为构建块参与偶联反应、烷基化反应或杂环化合物的合成。
3. 科研用途: 在化学生物学研究中用于探索酶抑制剂或受体配体的结构修饰。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。其安全数据如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵守化学品通用防护规范。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验或工业应用需结合实际需求进一步优化条件。