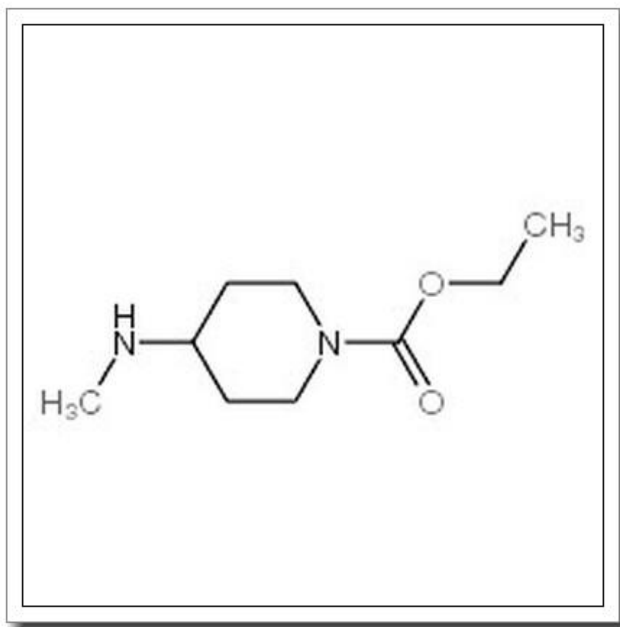


4-(甲基氨基)哌啶-1-甲酸乙酯

Ethyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate
中文名称	4-(甲基氨基)哌啶-1-甲酸乙酯
CAS 号	73733-69-4
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	186.251
纯度	>96%

产品说明

4-(甲基氨基)哌啶-1-甲酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(甲基氨基)哌啶-1-甲酸乙酯 (Ethyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_9H_{18}N_2O_2$ ，分子量为 186.251。该化合物为无色至淡黄色液体，CAS 号为 73733-69-4，纯度高于 96%。其结构包含哌啶环和甲酸乙酯基团，具有中等极性和良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物，在生物化学领域具有重要作用。其结构中的氨基和酯基使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。哌啶环是许多药物分子的核心结构，因此该化合物在药物研发中具有广泛的应用潜力。此外，其甲基氨基的引入可增强分子的脂溶性和生物利用度，适用于靶向特定酶或受体的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(甲基氨基)哌啶-1-甲酸乙酯主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它可用于制备抗抑郁、抗精神病和镇痛类药物。在农药领域，该化合物可作为杀虫剂或除草剂的合成前体。此外，它还用于材料科学中的功能分子设计和生物标记物的开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于阴凉、干燥的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析，确保纯度高于 96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应遵循化学品通

用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至环境中。