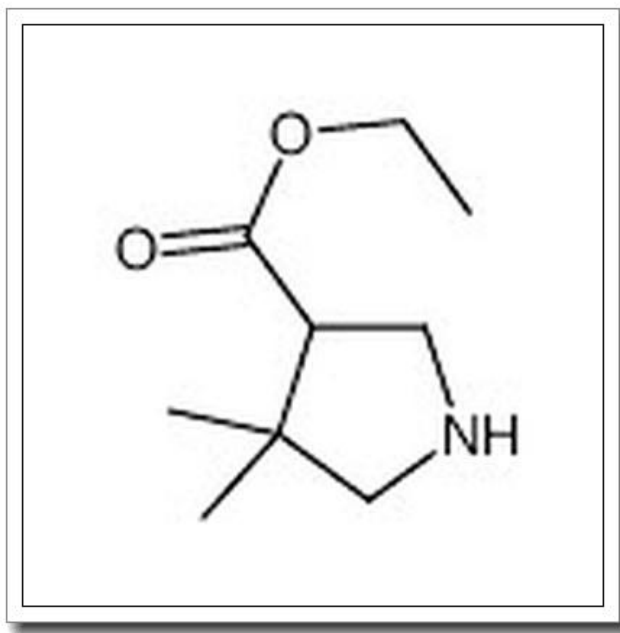


4,4-二甲基吡咯烷-3-羧酸乙酯

ethyl 4,4-dimethylpyrrolidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4,4-dimethylpyrrolidine-3-carboxylate
中文名称	4,4-二甲基吡咯烷-3-羧酸乙酯
CAS 号	1245649-01-7
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₁ O ₂
分子量	171.237
纯度	>96%

产品说明

4,4-二甲基吡咯烷-3-羧酸乙酯 (Ethyl 4,4-dimethylpyrrolidine-3-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1245649-01-7, 分子式为 C₉H₁₇N₂O₂, 分子量为 171.237。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有吡咯烷环结构, 其 4 位上的两个甲基取代基和 3 位上的羧酸乙酯基团赋予其独特的化学性质。该物质在有机溶剂中具有良好的溶解性, 如乙醇、甲醇和乙醚等。

在生物化学领域, 4,4-二甲基吡咯烷-3-羧酸乙酯作为一种重要的中间体, 常用于合成具有生物活性的杂环化合物。吡咯烷结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 因此该化合物在药物研发和生物活性分子构建中具有重要价值。其羧酸乙酯基团可通过水解或进一步反应转化为其他功能基团, 为结构修饰提供了灵活性。

该化合物的主要应用领域包括医药化学和有机合成。在医药领域, 它可作为合成抗菌剂、抗病毒剂或中枢神经系统药物的关键中间体。在有机合成中, 它常用于构建复杂杂环体系或作为手性合成的起始原料。此外, 它还可能用于材料科学中功能分子的制备。

4,4-二甲基吡咯烷-3-羧酸乙酯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 建议温度控制在 2-8° C 以保持稳定性。容器应密封避光, 远离氧化剂和强酸强碱。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括化学防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 等方法确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。详细的安全数据可参考产品附带的 MSDS (材料安全数据表)。