

N-carbethoxy-2-methyl-3-pyrrolidinone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-carbethoxy-2-methyl-3-pyrrolidinone
产品目录号	
CAS 号	73193-55-2
分子式	C ₈ H ₁₃ N ₃ O
分子量	171.194
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-carbethoxy-2-methyl-3-pyrrolidinone (CAS 号: 73193-55-2) 是一种有机化合物, 分子式为 C₈H₁₃N₃O₃, 分子量为 171.194。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶, 纯度通常高于 96%。其结构中含有吡咯烷酮环和乙氧羰基官能团, 具有良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

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合成更复杂的分子。其吡咯烷酮结构是许多生物活性分子的核心骨架, 例如某些药物和天然产物。乙氧羰基的引入增强了其作为保护基或反应位点的功能, 使其在肽类化合物和杂环化合物的合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

N-carbethoxy-2-methyl-3-pyrrolidinone 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗抑郁药、抗病毒药和镇痛药的关键中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀虫或杀菌活性的化合物。此外, 它还用于高分子材料的改性, 以提高材料的性能或引入特定功能基团。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或水解。接触皮肤或眼睛时, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。详细的安全数据可参考提供的 MSDS (材料安全数据表)。