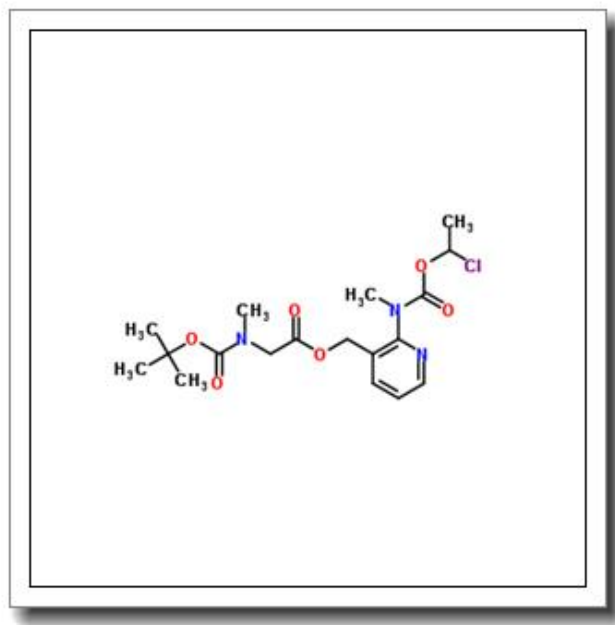


N-甲基-N-(3-[[[(N-叔丁氧羰基-N-甲基氨基)乙酰氧基]甲基]吡啶-2-基]氨基甲酸(1-氯乙基)酯

N-Methyl-N-(3-[[[(N-tert-butoxycarbonyl-N-methylamino)acetoxy)methyl]pyridin-2-yl]carbamic acid 1-chloroethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-N-(3-[[[(N-tert-butoxycarbonyl-N-methylamino)acetoxy)methyl]pyridin-2-yl]carbamic acid 1-chloroethyl ester
中文名称	N-甲基-N-(3-[[[(N-叔丁氧羰基-N-甲基氨基)乙酰氧基]甲基]吡啶-2-基]氨基甲酸(1-氯乙基)酯
CAS 号	338990-31-1

分子式	C ₁₈ H ₂₆ C ₁ N ₃ O ₆
分子量	415.868
纯度	≥ 96%

产品说明

N-甲基-N-(3-[(N-叔丁氧羰基-N-甲基氨基)乙酰氧基]甲基)吡啶-2-基)氨基甲酸(1-氯乙基)酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-Methyl-N-(3-[(N-tert-butoxycarbonyl-N-methylamino)acetoxy)methyl]pyridin-2-yl)carbamic acid 1-chloroethyl ester, CAS 号为 338990-31-1, 分子式为 C₁₈H₂₆ClN₃O₆, 分子量为 415.868。其纯度 ≥96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 具有特定的吡啶环和氨基甲酸酯结构, 属于有机合成中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及还原性环境。

2. 生物化学功能与重要性

该分子结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和氯乙酯活性基团, 使其在药物化学中具有重要价值。Boc 基团可选择性脱保护, 为氨基类化合物的合成提供关键中间体; 氯乙酯基团则可能参与亲核取代反应, 适用于靶向药物修饰或前药设计。其吡啶环结构进一步增强了与生物靶点的相互作用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 作为蛋白酶抑制剂或激酶抑制剂的合成前体, 用于抗肿瘤或抗病毒药物开发。
- 用于构建含有吡啶环的复杂分子, 如荧光标记物或生物探针。
- 在保护基化学中, 作为氨基保护与脱保护策略的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。

使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试显示其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 建议先进行小剂量溶解实验。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间提供 COA (质量分析证书), 包含

水分、残留溶剂等关键参数。

安全信息：本产品对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。