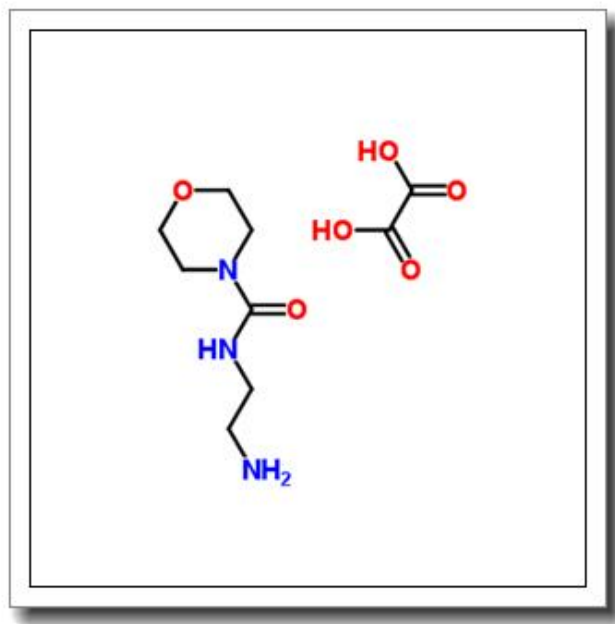


N-(2-氨基乙基)-4-吗啉甲酰胺草酸盐

N-(2-Aminoethyl)-4-Morpholinecarboxamide Ethanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Aminoethyl)-4-Morpholinecarboxamide Ethanedioate
中文名称	N-(2-氨基乙基)-4-吗啉甲酰胺草酸盐
CAS 号	154467-16-0
分子式	C9H17N3O6
分子量	263.248
纯度	≥96%

产品说明

N-(2-氨基乙基)-4-吗啉甲酰胺草酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(2-Aminoethyl)-4-Morpholinecarboxamide Ethanedioate (CAS 号: 154467-16-0) 是一种有机化合物, 分子式为 C₉H₁₇N₃O₆, 分子量为 263.248。该化合物由吗啉甲酰胺基团与氨基乙基通过酰胺键连接, 并以草酸盐形式稳定存在。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。草酸盐的引入增强了其水溶性和稳定性, 适合生物化学实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吗啉衍生物, 具有独特的分子结构, 能够参与多种生物化学反应。其氨基乙基侧链可作为活性位点, 与生物分子中的羧基或磷酸基团发生相互作用, 而吗啉环则提供刚性结构, 增强分子识别能力。在信号转导和酶抑制研究中, 常作为小分子探针或中间体使用, 尤其适用于蛋白质修饰和药物靶点筛选领域。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于激酶抑制剂和 GPCR 调节剂的合成前体。其吗啉结构可模拟天然配体, 用于抗肿瘤和抗炎药物的分子设计。在生化研究中, 作为交联剂或载体分子, 协助蛋白质标记和细胞穿透实验。此外, 还可用于荧光标记试剂的制备, 因其氨基活性位点易于衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充氮密封以防吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用 PBS 缓冲液或 DMF, 浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量低于 10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需按有害化学品处理。废弃时

需通过专业化学废液通道回收。MSDS 中标注其对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作应在通风橱中进行。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。