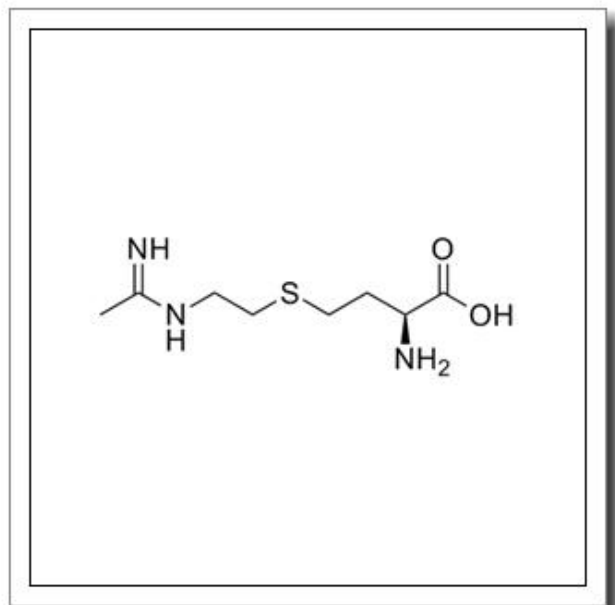


GW274150

4-(2-acetamidoethylsulfanyl)-2-aminobutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-acetamidoethylsulfanyl)-2-aminobutanoic acid
中文名称	GW274150
CAS 号	210354-22-6
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₃ O ₂ S
分子量	219.3
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: GW274150 (4-(2-乙酰氨基乙硫基)-2-氨基丁酸)

CAS 号: 210354-22-6

分子式: C₈H₁₇N₃O₂S

分子量: 219.3

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

GW274150 是一种含硫氨基酸衍生物, 化学名称为 4-(2-乙酰氨基乙硫基)-2-氨基丁酸。其分子结构中包含乙酰氨基、硫醚键和羧酸基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 在生理 pH 条件下表现出两性离子特性。分子量为 219.3, CAS 号为 210354-22-6, 纯度标准 ≥96% (HPLC 测定)。

2. 生物化学功能与重要性

GW274150 是一种选择性诱导型一氧化氮合酶 (iNOS) 抑制剂, 通过竞争性结合 iNOS 活性位点, 减少过量一氧化氮 (NO) 的生成。NO 在炎症、神经信号传导和免疫调节中起关键作用, 但过量产生会导致氧化应激和组织损伤。因此, GW274150 在调控 NO 相关病理过程中具有重要研究价值, 尤其在炎症性疾病和神经退行性疾病的机制研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

GW274150 广泛应用于生物医学研究领域, 主要包括以下方向:

- 炎症机制研究: 用于探索 iNOS 在类风湿性关节炎、败血症等炎症模型中的作用。
- 神经科学: 研究 NO 在阿尔茨海默病、帕金森病等神经退行性疾病中的病理贡献。
- 药物开发: 作为先导化合物或工具药, 用于筛选和优化新型 iNOS 抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时建议以无菌缓冲液（如 PBS）配制工作液，现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $\geq 96\%$ ，不含内毒素和重金属残留。安全数据表明，GW274150 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，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。

本说明仅用于科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。