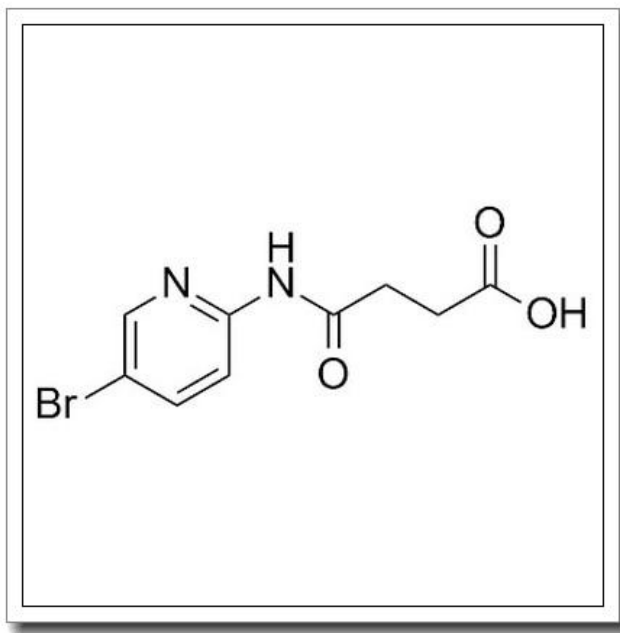


4-[(5-溴-2-吡啶基)氨基]-4-氧代丁酸

4-[(5-bromopyridin-2-yl)amino]-4-oxobutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(5-bromopyridin-2-yl)amino]-4-oxobutanoic acid
中文名称	4-[(5-溴-2-吡啶基)氨基]-4-氧代丁酸
CAS 号	188011-69-0
分子式	C ₉ H ₉ BrN ₂ O ₃
分子量	273.083
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-[(5-溴-2-吡啶基)氨基]-4-氧代丁酸 (CAS 号: 188011-69-0) 是一种有机溴化合物, 分子式为 $C_9H_9BrN_2O_3$, 分子量为 273.083。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈, 微溶于水。其结构中含有溴代吡啶基团和羧酸基团, 使其在生物化学和药物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物, 可通过其溴原子和羧酸基团参与多种化学反应, 如亲核取代、酰胺化反应等。其独特的结构使其在酶抑制、蛋白质修饰和信号通路调控中表现出潜在活性, 尤其在激酶抑制剂和抗癌药物研发中备受关注。此外, 它还可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-[(5-溴-2-吡啶基)氨基]-4-氧代丁酸广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂用于激酶活性研究; 作为药物中间体参与抗肿瘤和抗炎药物的合成; 在蛋白质标记和探针设计中作为功能性连接分子。此外, 其在材料科学中也有潜在应用, 如功能化聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%, 并提供详细的质检报告。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。建议在专业化学通风橱中操作, 并遵守实验室安全规程。