

4,5,6,7-四氢吡唑并[1,5-A]吡嗪双盐酸盐

4, 5, 6, 7-tetrahydropyrazolo[1, 5-a]pyrazine, dihydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5, 6, 7-tetrahydropyrazolo[1, 5-a]pyrazine, dihydrochloride
中文名称	4, 5, 6, 7-四氢吡唑并[1, 5-A]吡嗪双盐酸盐
CAS 号	165894-07-5
分子式	C6H11Cl2N3
分子量	196. 078
纯度	≥96%

产品说明

4, 5, 6, 7-四氢吡唑并[1, 5-A]吡嗪双盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4, 5, 6, 7-tetrahydropyrazolo[1, 5-a]pyrazine, dihydrochloride, CAS 号为 165894-07-5, 分子式为 C₆H₁₁Cl₂N₃, 分子量为 196.078。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。该化合物属于吡唑并吡嗪类衍生物, 其双盐酸盐形式显著提高了水溶性和稳定性, 适合生物化学实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该分子结构中吡唑环与吡嗪环的稠合体系赋予其独特的电子分布特性, 可作为杂环化合物模板用于药物设计。其四氢化结构增强了与生物靶点的结合能力, 在激酶抑制和神经递质调控研究中表现出潜在活性。双盐酸盐形式进一步优化了其离子特性, 使其在生理 pH 条件下更易参与生物分子相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键中间体广泛应用于医药研发领域, 主要用于: 1) 神经科学研究中作为 GABA 受体调节剂的合成前体; 2) 抗肿瘤药物开发中激酶抑制剂的结构优化; 3) 农药化学中高效杀虫剂的分子构建。实验室级产品适用于高通量筛选、结构-活性关系研究及先导化合物优化等场景。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃、避光、干燥环境中, 短期使用可存放于 2-8℃。开封后需充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时需用无菌水或缓冲液配制工作液, 建议现配现用。针对不同实验体系(如细胞实验或体外酶学检测), 应通过预实验确定最佳浓度范围。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 符合 ACS 级标准。含微量水分(≤0.5%), 使用前无需额外干燥处理。安全数据: 1) 急性毒性 LD₅₀(大鼠口服) >500

mg/kg; 2) 操作时需佩戴防护手套及护目镜; 3) 不慎接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注: 本说明基于当前研究数据编制, 具体应用请结合最新文献指引。产品仅限科研用途, 不得用于临床或食品领域。