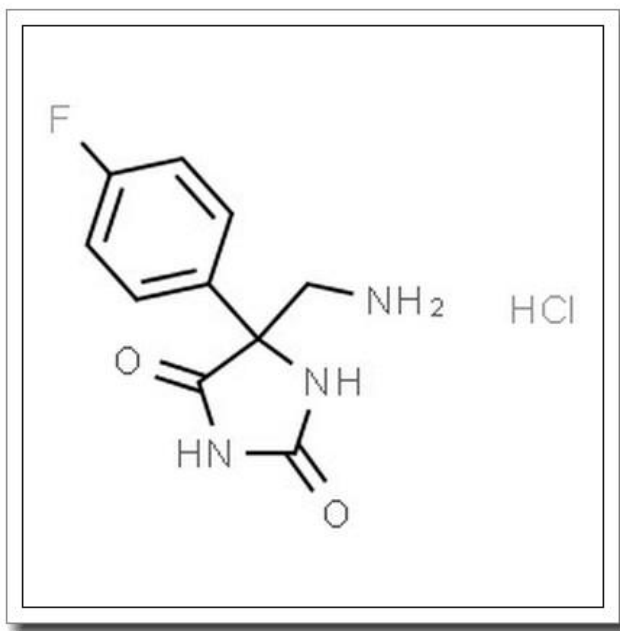


5-(氨基甲基)-5-(4-氟苯基)咪唑烷-2,4-二酮盐酸盐

5-(Aminomethyl)-5-(4-fluorophenyl)imidazolidine-2,4-dione hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Aminomethyl)-5-(4-fluorophenyl)imidazolidine-2,4-dione hydrochloride
中文名称	5-(氨基甲基)-5-(4-氟苯基)咪唑烷-2,4-二酮盐酸盐
CAS 号	1224885-25-9
分子式	C10H11ClFN3O2
分子量	259.6646432
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 5-(氨基甲基)-5-(4-氟苯基)咪唑烷-2,4-二酮盐酸盐

英文名称: 5-(Aminomethyl)-5-(4-fluorophenyl)imidazolidine-2,4-dione hydrochloride

CAS 号: 1224885-25-9

分子式: C₁₀H₁₁ClFN₃O₂

分子量: 259.6646432

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 是含有氟苯基和氨基甲基的咪唑烷二酮衍生物, 以盐酸盐形式存在。其分子结构中的氟苯基和氨基甲基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定, 但需避免强碱环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑烷二酮类化合物, 本品可通过其氨基甲基和氟苯基与其他分子发生特异性相互作用, 例如作为酶抑制剂或受体配体的中间体。其结构中的氟原子可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 在药物设计中常用于优化药效团。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 尤其是中枢神经系统药物和抗炎药物的合成前体。具体用途包括: 作为活性药物成分 (API) 的中间体; 用于构建具有生物活性的杂环化合物; 在高通量筛选中作为候选分子库的组成部分。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C、干燥、避光的环境中, 密封保存以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用去离子水或无水甲醇, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物直接使用。