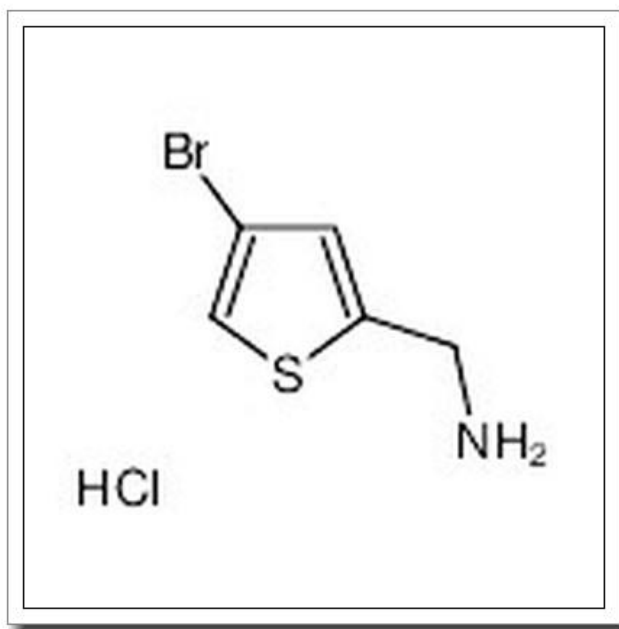


4-溴-2-氨基甲基噻吩盐酸盐

(4-bromothiophen-2-yl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-bromothiophen-2-yl)methanamine, hydrochloride
中文名称	4-溴-2-氨基甲基噻吩盐酸盐
CAS 号	1171697-10-1
分子式	C ₅ H ₇ BrClNS
分子量	228.538
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氨基噻吩盐酸盐 ((4-bromothiophen-2-yl)methanamine, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 1171697-10-1, 分子式为 $C_5H_7BrClNS$, 分子量为 228.538。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的溴原子和氨基基团赋予其较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其噻吩环结构是许多药物分子和生物活性物质的常见骨架。氨基基团使其易于与其他分子发生缩合或偶联反应, 常用于构建杂环化合物或作为中间体参与多步合成。溴原子的存在进一步扩展了其在交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-氨基噻吩盐酸盐广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或光电材料。此外, 它还作为研究工具用于探索噻吩类化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于水、甲醇等极性溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。