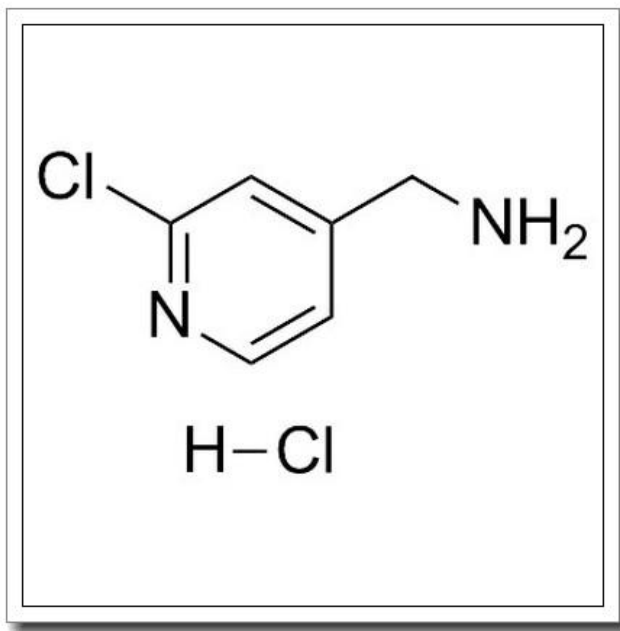


2-氯-4-氨基吡啶

(2-Chloropyridin-4-yl)methanamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Chloropyridin-4-yl)methanamine hydrochloride
中文名称	2-氯-4-氨基吡啶
CAS 号	916210-98-5
分子式	C ₆ H ₈ ClN ₂
分子量	179.047
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-氨基吡啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2-氯吡啶-4-基)甲胺盐酸盐 ((2-Chloropyridin-4-yl)methanamine hydrochloride), CAS 号为 916210-98-5, 分子式 $C_6H_8ClN_2$, 分子量 179.047。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC)。该化合物属于吡啶衍生物, 其结构中含氯取代基和氨基活性基团, 盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 适合多种有机合成及生化反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的重要中间体, 其氨基和氯原子的协同作用使其成为构建复杂分子的关键模块。在药物化学中, 吡啶骨架广泛存在于激酶抑制剂和神经活性分子中, 而本产品的官能团可进一步修饰为酰胺、脲或磺酰胺等结构, 显著提升其与生物靶点的结合能力。此外, 氯原子的存在为后续偶联反应 (如 Buchwald-Hartwig 胺化) 提供了活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在抗肿瘤药物设计中, 可作为 EGFR 或 ALK 抑制剂的合成前体; 在农药化学中, 用于制备具有杀虫活性的吡啶类衍生物。实验室中常用于以下反应: 1) 与羧酸缩合制备酰胺类化合物; 2) 作为配体参与金属催化反应; 3) 通过亲核取代反应构建杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 $2-8^{\circ}C$ 环境中, 开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。使用前需室温平衡 30 分钟, 称量时需在通风橱中操作。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 水溶液需现配现用。长期储存建议定期检测纯度 (每 6 个月一次)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据:

1) GHS 分类为急性毒性（口服/皮肤类别 4）、皮肤腐蚀/刺激（类别 2）；2) 操作需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套；3) 意外接触眼睛时立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。