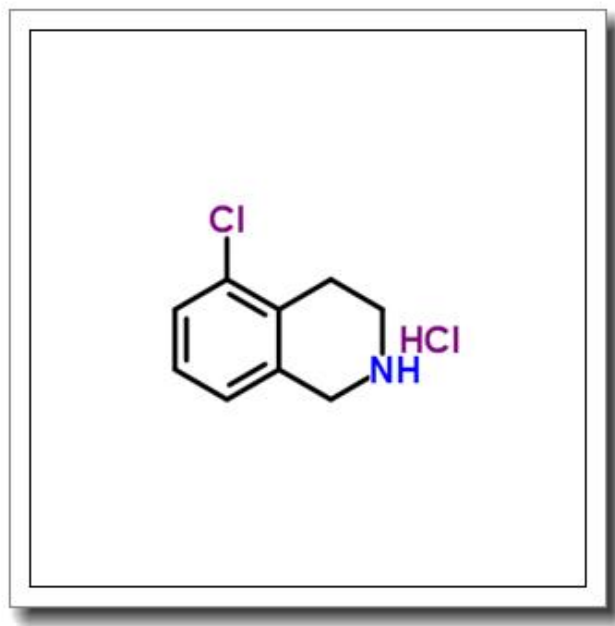


5-氯-1,2,3,4-四氢异喹啉盐酸盐

5-chloro-1, 2, 3, 4-tetrahydroisoquinoline, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-1, 2, 3, 4-tetrahydroisoquinoline, hydrochloride
中文名称	5-氯-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉盐酸盐
CAS 号	799274-05-8
分子式	C ₉ H ₁₁ Cl ₂ N
分子量	204.096
纯度	≥96%

产品说明

5-氯-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉盐酸盐 (CAS 号: 799274-05-8) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_9H_{11}ClN$, 分子量 204.096。该物质为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构核心为四氢异喹啉骨架, 5 位氯取代赋予分子特定电子效应, 盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为异喹啉类衍生物, 该化合物在神经递质调控研究中具有重要价值。其结构类似内源性生物碱, 可通过竞争性结合影响单胺氧化酶 (MAO) 或儿茶酚胺受体活性, 常用于神经退行性疾病模型的构建。盐酸盐形式提高了生物利用度, 适用于体外及体内实验体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为先导化合物用于帕金森病、抑郁症等中枢神经系统疾病的新药开发;
- (2) 生化研究: 用于构建异喹啉类化合物构效关系研究的标准对照品;
- (3) 诊断试剂: 作为酶联免疫检测中的抗原模拟物或竞争性抑制剂;
- (4) 化学合成: 作为中间体用于复杂生物碱的全合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥环境中保存, 长期储存需充氮密封。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 配制溶液建议使用 pH7.0-7.4 的缓冲体系以维持稳定性。水溶液在 $4^{\circ}C$ 条件下可稳定保存 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据: 急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 $320mg/kg$, 属于刺激性物质。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防

尘口罩，避免吸入或皮肤直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并用大量水冲洗。废弃物应作为危险化学品处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或药物生产。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。