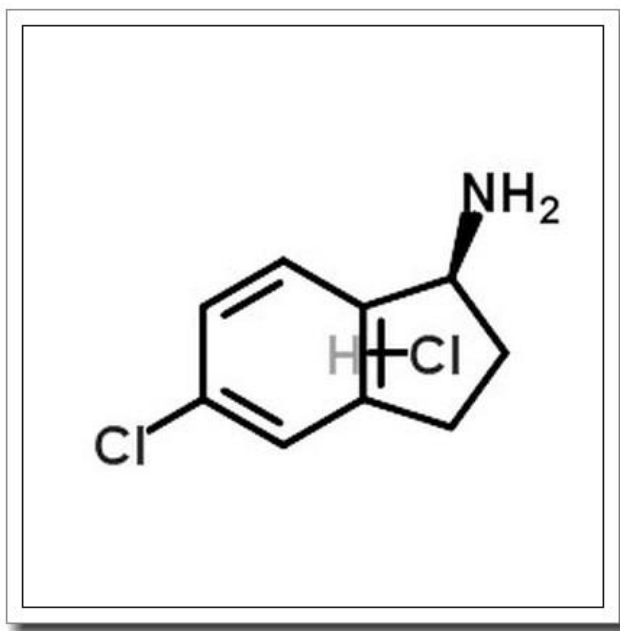


(1S)-5-Chloro-1-indanamine hydrochloride (1:1)

(1S)-5-Chloro-1-indanamine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S)-5-Chloro-1-indanamine hydrochloride (1:1)
中文名称	(1S)-5-Chloro-1-indanamine hydrochloride (1:1)
CAS 号	1376687-76-1
分子式	C ₉ H ₁₁ Cl ₂ N
分子量	204.096
纯度	>96%

产品说明

(1S)-5-Chloro-1-indanamine hydrochloride (1:1) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(1S)-5-氯-1-茛胺盐酸盐，CAS 号 1376687-76-1，分子式 C₉H₁₁ClN，分子量 204.096。其立体构型为 S 型单一对映体，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在甲醇和水中具有中等溶解度（25° C 时分别约为 50 mg/mL 和 10 mg/mL），而在非极性溶剂中溶解度较低。其盐酸盐形式增强了稳定性和储存便利性，熔点范围为 215-218° C（分解）。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性茛胺衍生物，该化合物通过选择性结合特定神经递质受体（如 5-HT 受体亚型）表现出生物活性。其氯取代基增强了分子脂溶性，促进血脑屏障穿透能力，而 S 构型对立体选择性相互作用至关重要。在神经药理学研究中，它是开发抗抑郁剂和神经保护剂的关键中间体，也是研究单胺转运体机制的工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为合成新型精神类药物（如 SSRI 衍生物）的手性砌块
- 神经科学研究：用于构建帕金森病和抑郁症动物模型的诱导剂
- 分析标准品：作为 HPLC 和 LC-MS 法测定生物样本中相关代谢物的参比物质
- 酶学研究：测试单胺氧化酶（MAO）抑制活性的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于密闭容器中，-20° C 避光保存，在此条件下稳定性可达 24 个月。短期使用可存放于 2-8° C 干燥环境。开封后建议充氮保护，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），配制溶液时应使用新鲜脱气的缓冲液以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含：HPLC 纯度（≥96%）、旋光度测定（ $[\alpha]_{D20} = +15^\circ$ 至

+18°)、水分含量 (KF 法 \leq 0.5%)、残留溶剂 (GC 法符合 USP 标准)。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激 (GHS 分类 Category 2)，操作时应佩戴护目镜和丁腈手套。意外接触时需用大量清水冲洗至少 15 分钟，如吸入需立即转移至空气新鲜处。废弃物处理应遵循当地危险化学品处置法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业毒理学家。