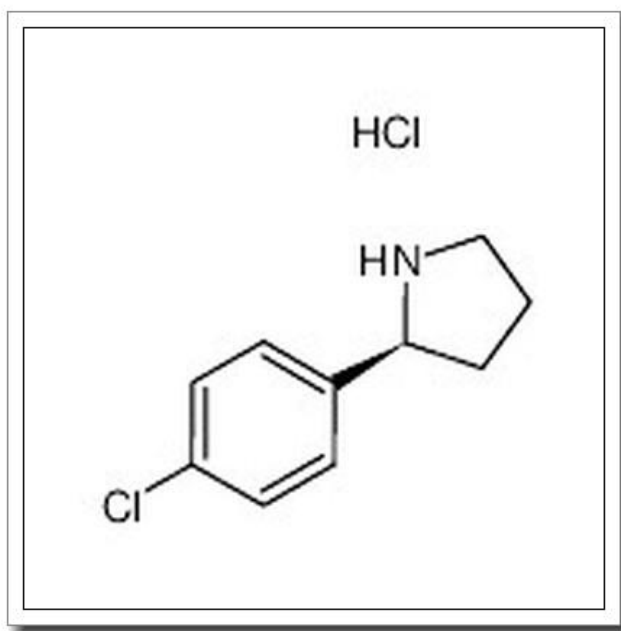


(S)-2-(4-chlorophenyl)pyrrolidine hydrochloride

(S)-2-(4-chlorophenyl)pyrrolidine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(4-chlorophenyl)pyrrolidine hydrochloride
中文名称	(S)-2-(4-chlorophenyl)pyrrolidine hydrochloride
CAS 号	1228560-89-1
分子式	C ₁₀ H ₁₃ Cl ₂ N
分子量	218.123
纯度	>96%

产品说明

(S)-2-(4-氯苯基)吡咯烷盐酸盐产品说明书

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(S)-2-(4-chlorophenyl)pyrrolidine hydrochloride, CAS 号 1228560-89-1, 分子式 $C_{10}H_{13}Cl_2N$, 分子量 218.123。其结构包含手性(S)-构型的吡咯烷环与对位氯取代苯基，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 符合有机合成中间体的标准要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性吡咯烷衍生物，该化合物可通过氨基和芳香环的协同作用与生物靶标（如酶或受体）特异性结合。其结构特征在药物化学中具有重要价值，常用于构建中枢神经系统活性分子的核心骨架，尤其在多巴胺能或 5-羟色胺能调节剂的设计中表现出潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为关键中间体用于合成抗抑郁、抗帕金森病等神经精神类候选药物；
- (2) 不对称催化：手性吡咯烷结构可作为配体参与不对称合成反应；
- (3) 生化探针：用于研究氯代芳香族化合物与生物大分子的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，避免吸湿分解。溶解性测试表明易溶于甲醇、DMSO，微溶于水，建议先用极性有机溶剂预溶后再缓冲液稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁 (NMR) 及色谱 (HPLC/GC) 多重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- 危害提示: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)
 - 防护措施: 佩戴防尘口罩、化学护目镜及丁腈手套
 - 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 吸入转移至新鲜空气环境
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。更多技术参数可索取 COA 报告。