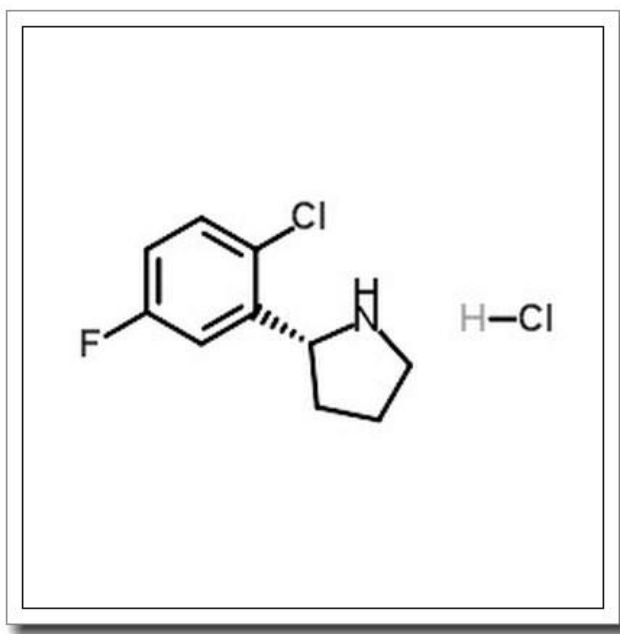


(2R)-2-(2-Chloro-5-fluorophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)

(2R)-2-(2-Chloro-5-fluorophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(2-Chloro-5-fluorophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
中文名称	(2R)-2-(2-Chloro-5-fluorophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
CAS 号	1443538-48-4
分子式	C ₁₀ H ₁₂ Cl ₂ N
分子量	236.113
纯度	>96%

产品说明

(2R)-2-(2-氯-5-氟苯基)吡咯烷盐酸盐(1:1)产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-2-(2-Chloro-5-fluorophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1), CAS 号 1443538-48-4, 分子式 C₁₀H₁₂Cl₂FN, 分子量 236.113, 是一种具有光学活性的有机化合物。其结构包含手性中心(2R 构型)和卤素取代苯环, 盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在药物化学中具有重要价值。其吡咯烷骨架和卤素取代模式可参与多种分子相互作用, 如与酶活性位点结合或调节受体亲和力。氟原子与氯原子的引入增强了代谢稳定性, 使其成为优化药物分子药代动力学特性的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成靶向神经系统或抗感染药物的手性前体
 - 不对称催化: 作为配体参与过渡金属催化反应
 - 化学生物学: 用于探针分子构建, 研究蛋白质-小分子相互作用机制
- 典型应用案例包括精神类药物候选分子的结构修饰及抗菌剂构效关系研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照与湿度。开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用甲醇或 DMSO, 水溶液需现配现用。操作时建议在通风橱中进行, 避免直接接触。

5. 质量控制与安全信息

批次质量控制包括 HPLC 纯度检测、旋光度测定及水分含量分析。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作需佩戴防护装备。废弃物应作为有害化学废料处理。详细安全信息请参阅随货提供的 SDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。