

(R)-2-(2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl)pyrrolidine hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-(2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl)pyrrolidine hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1391519-06-4
分子式	C ₁₁ H ₁₂ Cl ₂ F ₃ N
分子量	286.1208896
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-(2-氯-5-(三氟甲基)苯基)吡咯烷盐酸盐 (化学名称: (R)-2-(2-Chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl)pyrrolidine hydrochloride) 是一种高纯度有机化合物, 其 CAS 号为 1391519-06-4, 分子式为 C₁₁H₁₂Cl₂F₃N, 分子量为 286.1208896。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有明确的手性中心 (R 构型), 其结构中包含氯代苯基和三氟甲基等官能团, 赋予其独特的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性吡咯烷衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的三氟甲基和氯原子可增强分子的脂溶性和稳定性, 使其在受体结合或酶抑制实验中表现出高亲和力。此外, 手性中心的存在使其在不对称合成或药物活性研究中成为关键中间体, 尤其在神经科学和药物开发领域具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括: 作为手性配体或催化剂参与不对称合成反应; 用于构建药物分子骨架, 特别是针对中枢神经系统 (CNS) 靶点的候选药物; 在生化实验中作为参考标准品或活性分子筛选的对照化合物。其独特结构也适用于农药或材料科学中的功能分子开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。