

(R)-2-(2-Fluoro-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-Fluoro-5-(trifluoromethyl)phenyl)pyrrolidine hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1391408-54-0
分子式	C ₁₁ H ₁₂ ClF ₄ N
分子量	269.6662928
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-(2-氟-5-(三氟甲基)苯基)吡咯烷盐酸盐 (化学名称: (R)-2-(2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)phenyl)pyrrolidine hydrochloride) 是一种有机化合物, 其分子式为 $C_{11}H_{12}ClF_4N$, 分子量为 269.6662928。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, CAS 号为 1391408-54-0。其结构中含有氟和三氟甲基等强吸电子基团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的稳定性和特定的生物活性。

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。其结构中的氟原子和三氟甲基可增强分子与靶标蛋白的相互作用, 常用于药物开发和酶抑制研究。此外, 其手性中心 (R 构型) 使其在不对称合成和立体选择性反应中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-2-(2-氟-5-(三氟甲基)苯基)吡咯烷盐酸盐主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成具有生物活性的药物分子; 作为配体或催化剂参与不对称合成反应; 在神经科学和药理学研究中用于探索受体或酶的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。