

(1S)-1-(3-Fluorophenyl)-1-propanamine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S)-1-(3-Fluorophenyl)-1-propanamine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1310923-31-9
分子式	C9H13ClFN
分子量	189.658
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1S)-1-(3-氟苯基)-1-丙胺盐酸盐（化学式：C₉H₁₃ClFN，分子量：189.658）是一种手性有机化合物，以盐酸盐形式存在。其 CAS 号为 1310923-31-9，纯度标准高于 96%。该化合物具有明确的立体构型（S 构型），苯环 3 位被氟原子取代，氨基与丙基链形成手性中心。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性，适合生物化学研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物，可通过与生物体内靶标（如酶或受体）的立体选择性相互作用，调节神经递质活性或酶功能。氟原子的引入增强了其脂溶性和膜穿透能力，而手性中心则对药理活性具有关键影响。此类结构常见于神经科学和药物化学研究，尤其在 G 蛋白偶联受体（GPCR）相关机制研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 1) 药物研发：作为先导化合物或中间体，用于精神类或神经退行性疾病药物的开发；
- 2) 生化试剂：用于酶抑制实验或受体结合研究；
- 3) 不对称合成：作为手性助剂或催化剂组分；
- 4) 神经科学研究：探索氟代苯丙胺类物质对神经递质系统的影响机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥的环境中，密封保存于原装容器内。开封后建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解推荐使用去离子水或生理盐水，配制后溶液建议立即使用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 (>96%)，质谱和核磁共振 (NMR) 确认结构。该化合物对眼

睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验设计进一步验证。）