

(1r)-1-(4-chlorophenyl)propan-1-amine hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (1r)-1-(4-chlorophenyl)propan-1-amine hydrochloride |
| 产品目录号 | |
| CAS 号 | 1448902-18-8 |
| 分子式 | C9H13ClN |
| 分子量 | 206.112 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(1r)-1-(4-氯苯基)丙烷-1-胺盐酸盐，化学式为 C₉H₁₃Cl₂N，分子量 206.112，CAS 号为 1448902-18-8。该化合物是一种手性胺类衍生物，以盐酸盐形式存在，纯度超过 96%。其结构中包含一个氯代苯环和一个丙胺基团，具有明确的立体构型（1r），这使得它在生物活性研究中具有特定的空间选择性。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，如甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类化合物，该产品在生物化学研究中常用于酶抑制实验或受体结合研究，特别是针对涉及神经递质调控的靶点。其分子结构中的氯苯基团可增强疏水性，而胺基则提供质子化位点，使其能够与生物大分子如蛋白质或核酸发生相互作用。这类化合物在药物开发中常作为中间体或先导化合物，用于优化药效团的结构活性关系。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发领域，尤其是中枢神经系统药物的合成与筛选。具体用途包括：作为多巴胺或血清素受体配体的结构类似物；用于构效关系研究中评估立体异构体对活性的影响；或作为手性合成子用于不对称催化反应。此外，在基础科研中可用于制备荧光标记探针或分子印迹材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时可先用少量甲醇助溶，再用缓冲液稀释至工作浓度。注意避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关数据随附于质检报告。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠，口服）约 350 mg/kg，属于有害物质。接触皮肤或眼睛时需立即用大

量清水冲洗 15 分钟，并就医处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例。
建议研究人员查阅该化合物的材料安全数据表（MSDS）以获取详细操作规范。