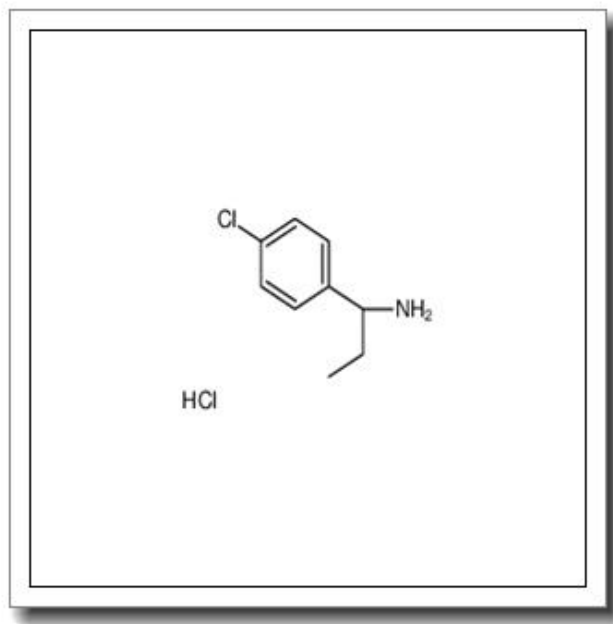


(S)-1-(4-氯苯基)-1-丙胺盐酸盐

(S)-1-(4-Chlorophenyl)propan-1-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1-(4-Chlorophenyl)propan-1-amine hydrochloride
中文名称	(S)-1-(4-氯苯基)-1-丙胺盐酸盐
CAS 号	114853-62-2
分子式	C ₉ H ₁₃ ClN
分子量	206.112
纯度	≥96%

产品说明

(S)-1-(4-氯苯基)-1-丙胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(S)-1-(4-Chlorophenyl)propan-1-amine hydrochloride，分子式 C₉H₁₃Cl₂N，分子量 206.112，CAS 号 114853-62-2。其结构中的手性中心(S 构型)和 4-氯苯基特性使其在不对称合成中具有显著应用价值。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和核磁共振谱验证。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定，但需避免强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类衍生物，该化合物能通过氢键和范德华力与生物靶点特异性结合，常用于酶抑制研究或受体配体设计。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性，适用于体外生物实验。在神经药理学领域，类似结构的化合物常作为血清素或去甲肾上腺素转运体调节剂的中间体，具有潜在活性分子开发价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为手性砌块用于抗抑郁、镇痛类药物的合成
- 不对称催化：充当配体参与过渡金属催化的不对称反应
- 生化探针：用于研究胺类转运蛋白的构效关系
- 农药中间体：衍生化后可开发具有生物活性的农用化学品

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用去离子水或氮气保护的有机溶剂，pH 敏感实验需注意其盐酸盐特性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和元素分析双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。急性毒性数据（大

鼠口服 LD50) 为 420 mg/kg, 属于有害物质 (GHS 分类: H302)。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品法规, 建议通过专业机构焚烧降解。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展小试验证)