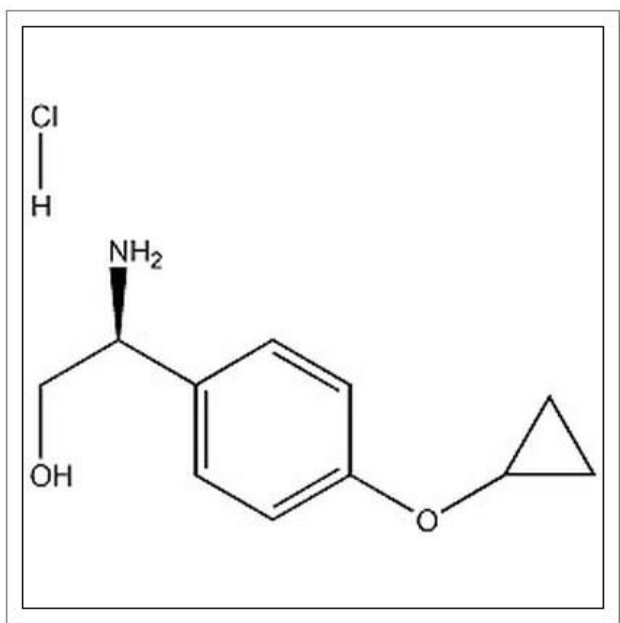


(S)-2-Amino-2-(4-cyclopropoxyphenyl)ethanol hydrochloride

(S)-2-Amino-2-(4-cyclopropoxyphenyl)ethanol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-2-(4-cyclopropoxyphenyl)ethanol hydrochloride
中文名称	(S)-2-Amino-2-(4-cyclopropoxyphenyl)ethanol hydrochloride
CAS 号	2061996-92-5
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.70324
纯度	>96%

产品说明

(S)-2-氨基-2-(4-环丙氧基苯基)乙醇盐酸盐产品说明书

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，化学名为(S)-2-Amino-2-(4-cyclopropoxyphenyl)ethanol hydrochloride, CAS 号 2061996-92-5, 分子式 C₁₁H₁₆ClN₂O₂, 分子量 229.70。其纯度经 HPLC 验证大于 96%，具有明确的手性中心 (S 构型)。该化合物在常温下稳定，易溶于水、甲醇等极性溶剂，微溶于乙醚等非极性溶剂。结构中的环丙氧基与氨基乙醇基团赋予其独特的空间位阻和氢键结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为 β-氨基醇类衍生物，该分子可通过氨基与羟基的协同作用参与酶活性位点的结合，在药物化学中常作为手性砌块用于构建生物活性分子。其环丙氧基苯基结构可增强脂溶性，促进跨膜运输，而盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和生物利用度。这类结构单元广泛存在于肾上腺素能受体调节剂和中枢神经系统药物中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 1) 医药研发：作为 β₂-肾上腺素受体激动剂类药物的关键中间体，用于治疗哮喘和慢性阻塞性肺病 (COPD) 的新药开发。
- 2) 不对称合成：作为手性助剂参与催化氢化、环氧化等不对称反应。
- 3) 生化研究：用于 GPCR (G 蛋白偶联受体) 信号通路的分子探针设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 避光干燥条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后建议分装使用，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。溶解时优先选用去离子水或无水 DMSO，配制成溶液后建议在 -20℃ 保存并于一周内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）、核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）三重验证，符合药物研发级标准。安全数据表明其具有刺激性，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。