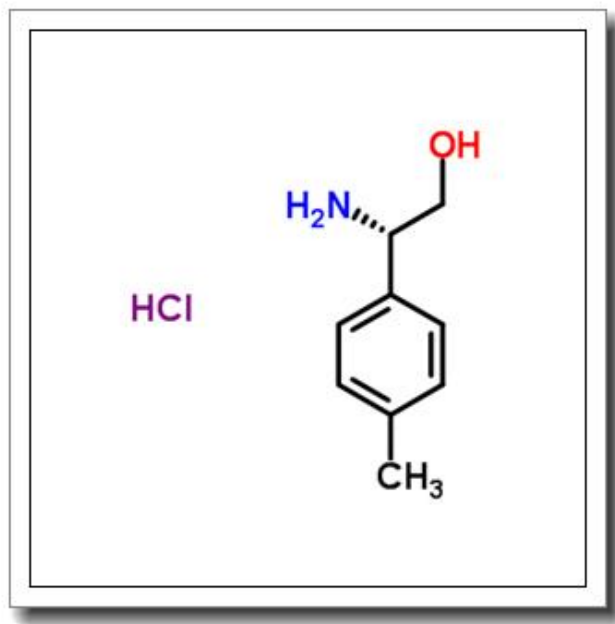


(S)-2-氨基-2-(p-甲苯基)乙醇盐酸

(2S)-2-Amino-2-(4-methylphenyl)ethanol hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-Amino-2-(4-methylphenyl)ethanol hydrochloride (1:1)
中文名称	(S)-2-氨基-2-(p-甲苯基)乙醇盐酸
CAS 号	1256974-17-0
分子式	C ₉ H ₁₄ ClN ₁ O
分子量	187.667
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S)-2-氨基-2-(4-甲基苯基)乙醇盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(2S)-2-Amino-2-(4-methylphenyl)ethanol hydrochloride (1:1)，分子式 C₉H₁₄ClNO，分子量 187.667，CAS 号 1256974-17-0。其结构包含手性中心(S 构型)和苯环对位甲基取代基，盐酸盐形式增强了水溶性与稳定性。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，熔点为 185-190℃ (分解)，易溶于水、甲醇，微溶于乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性 β-氨基醇衍生物，该化合物具有显著的生物活性：

- 氨基与羟基的协同作用可参与氢键形成，作为有机合成中的不对称催化剂或手性助剂
- 苯环结构赋予其疏水性，适用于药物分子结构修饰
- 在酶抑制研究中可能作为底物类似物或过渡态模拟物

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于 β 受体激动剂类药物的中间体合成，特别是支气管扩张剂的前体化合物
- 3.2 不对称合成：作为手性砌块构建复杂分子，如抗抑郁药或抗病毒药物的光学活性片段
- 3.3 生化研究：在酶动力学实验中作为探针分子，研究氨基醇代谢途径

4. 储存条件与使用建议

储存条件：密封避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后需在干燥器内存放，避免吸湿。

使用建议：

- 称量时需通风橱操作，避免直接接触

- 建议用无水乙醇或去离子水配制母液
- 与强氧化剂、强酸强碱分开存放

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

安全信息：

- 危险代码：Xi（刺激性）
- 安全术语：S26（接触眼睛立即冲洗）、S36/37（穿戴防护装备）
- 急性毒性：LD50 oral rat >500 mg/kg（预估）
- 处置方法：按危险化学品处理，废弃时需经专业无害化处理

注：本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请查阅最新版 MSDS 并执行风险评估。