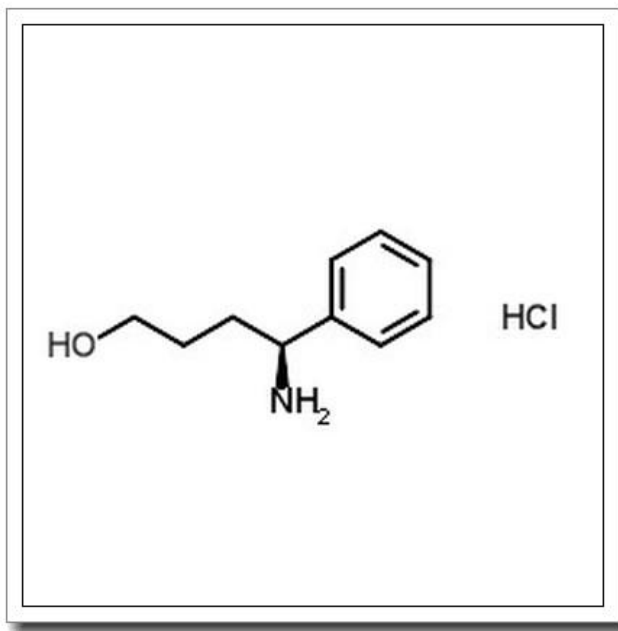


(S)-4-氨基-4-苯基丁-1-醇盐酸盐

(4S)-4-Amino-4-phenyl-1-butanol hydrochloride (1:1)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (4S)-4-Amino-4-phenyl-1-butanol hydrochloride (1:1) |
| 中文名称 | (S)-4-氨基-4-苯基丁-1-醇盐酸盐 |
| CAS 号 | 1810074-83-9 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₆ ClN ₀ O |
| 分子量 | 201.693 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

(4S)-4-氨基-4-苯基丁-1-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(4S)-4-Amino-4-phenyl-1-butanol hydrochloride (1:1)，分子式 C₁₀H₁₆ClNO，分子量 201.693，CAS 号 1810074-83-9。其立体构型为 S 型，纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。该化合物在极性溶剂如甲醇、乙醇中具有良好溶解性，水溶液中呈弱酸性，需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基醇衍生物，其分子中的苯环和氨基醇结构赋予其独特的生物活性。氨基官能团可作为氢键供体参与分子识别，而羟基则增强其与生物膜的结合能力。该化合物是合成 β-肾上腺素受体拮抗剂和镇痛类药物的重要中间体，尤其在不对称合成中具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于以下方向：

- 手性催化剂制备：用于不对称氢化反应
- 药物中间体：参与合成抗心律失常药和中枢神经系统调节剂
- 生化研究：作为酶抑制剂研究的结构模块

实验室使用时建议工作浓度为 1-10 mM，需根据具体实验体系优化条件。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃、干燥惰性气体环境中，短期使用可存放于 2-8℃。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，溶解推荐使用预冷的去离子水或缓冲盐溶液。溶液现配现用，24 小时内未用完的溶液应弃置。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其具有刺激性，操作时应穿戴防护手套和护目镜。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管理条例。

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验证。更多技术参数可索取 COA 证书。