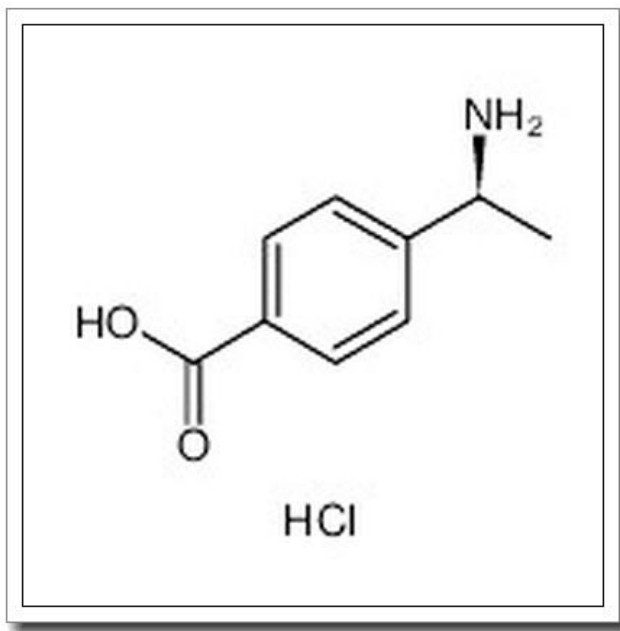


(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲酸盐酸盐

Benzoic acid, 4-[(1S)-1-aminoethyl]-, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzoic acid, 4-[(1S)-1-aminoethyl]-, hydrochloride
中文名称	(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲酸盐酸盐
CAS 号	916211-64-8
分子式	C ₉ H ₁₂ N ₁ O ₂
分子量	201.65
纯度	>96%

产品说明

(S)-4-(1-氨基乙基)苯甲酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Benzoic acid, 4-[(1S)-1-aminoethyl]-, hydrochloride, 中文系统命名为 (S)-4-(1-氨基乙基)苯甲酸盐, CAS 号为 916211-64-8。其分子式为 $C_9H_{12}ClNO_2$, 分子量 201.65, 为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物为手性分子, 具有 (S)-构型氨基乙基侧链, 苯甲酸骨架与盐酸盐形式赋予其良好的水溶性与稳定性, 适合生物医药领域应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物, 其结构中的手性氨基乙基团可参与酶催化反应或作为药物中间体的关键构建模块。盐酸盐形式增强了化合物的结晶性与储存稳定性, 而游离氨基在生理 pH 条件下可质子化, 使其在跨膜运输或靶点结合中发挥重要作用。该分子在不对称合成、手性催化剂配体及 β -氨基酸类似物研究中具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为抗菌剂、镇痛药物或神经活性分子的手性合成前体;
- (2) 不对称催化: 作为金属催化剂配体用于立体选择性反应;
- (3) 生化研究: 用于模拟天然氨基酸代谢途径或酶抑制实验;
- (4) 材料科学: 功能化聚合物单体的制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 长期保存。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或缓冲盐溶液 (pH 4.0-6.0), 浓度超过 10 mM 时建议超声辅助溶解。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC (C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱) 检测, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标

准。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴护目镜、手套及实验服。如意外接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、食品或家庭用途。具体应用需结合文献方法验证。