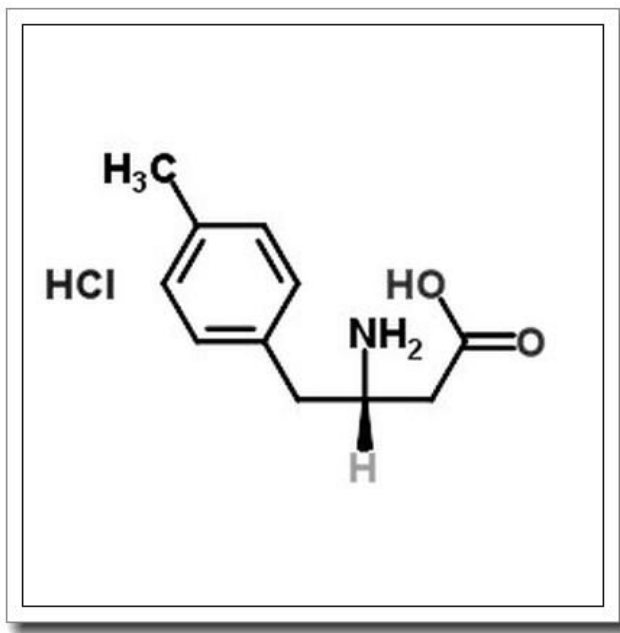


(S)-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐

(3S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐
CAS 号	270062-95-8
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.703
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐 (化学名称: (3S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)butanoic acid, hydrochloride) 是一种手性氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{11}H_{16}ClN_2O_2$, 分子量为 229.703。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, CAS 号为 270062-95-8。其结构中含有氨基和羧酸官能团, 以及一个对甲基苯基侧链, 使其在生物化学研究中具有独特的手性特征和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸衍生物, 在生物化学和药物研究中具有重要价值。其手性中心 (S 构型) 使其成为研究酶催化反应、受体结合和手性药物合成的关键中间体。此外, 其结构中的对甲基苯基侧链可能参与疏水相互作用, 使其在蛋白质-配体相互作用研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸盐盐酸盐广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成具有生物活性的化合物或药物前体。
- 生化研究: 用于酶学研究和抑制剂设计, 特别是涉及氨基酸代谢的酶系统。
- 材料科学: 作为功能化分子用于制备手性材料或高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: 2-8° C, 避光保存于干燥环境中。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 溶解时建议使用去离子水或适当缓冲液, 并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。使用时需注意以下安全事项:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。