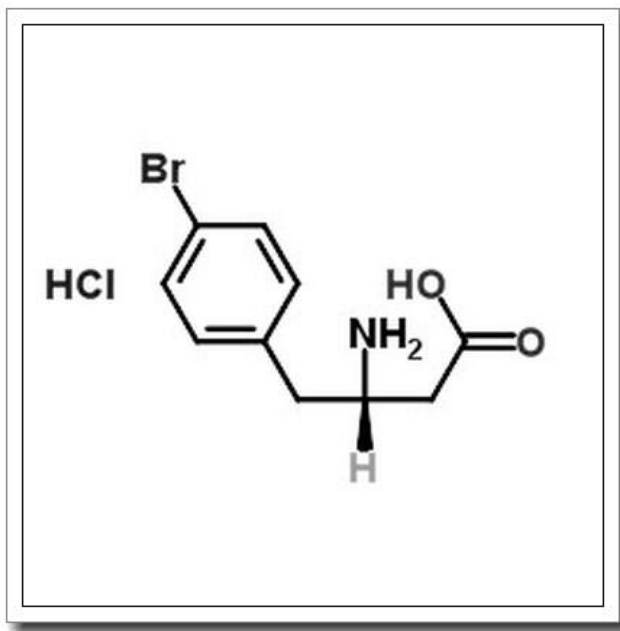


(S)-3-氨基-4-(4-溴苯基)丁酸盐盐酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(4-bromophenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基-4-(4-溴苯基)丁酸盐盐酸盐
CAS 号	270062-84-5
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrClN ₂ O ₂
分子量	294.573
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-4-(4-溴苯基)丁酸盐盐酸盐 (化学名称: (3S)-3-amino-4-(4-bromophenyl)butanoic acid, hydrochloride) 是一种手性氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{10}H_{13}BrClN_2O_2$, 分子量为 294.573。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, CAS 号为 270062-84-5。其结构中含有溴苯基和氨基丁酸骨架, 具有显著的立体化学特性, 适用于对映选择性合成和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其氨基和羧基官能团使其能够参与肽类化合物的合成, 而溴苯基结构则赋予其独特的疏水性和分子识别能力。在酶学研究和药物开发中, 它可作为底物或中间体, 用于探索酶催化机制或设计靶向药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-3-氨基-4-(4-溴苯基)丁酸盐盐酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的肽类化合物或小分子药物。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 用于构建复杂手性分子。
- 用于神经科学研究, 探索氨基酸衍生物对神经递质受体的调控作用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。溶解建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如 DMSO), 并注意溶液 pH 值对化合物稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行。