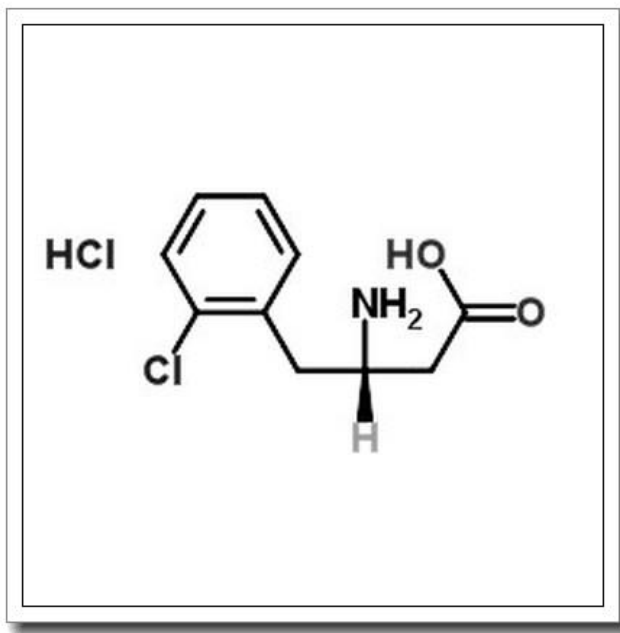


(S)-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸盐盐酸盐

(3S)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)butanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)butanoic acid, hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸盐盐酸盐
CAS 号	270596-36-6
分子式	C ₁₀ H ₁₃ ClN ₂ O ₂
分子量	250.122
纯度	>96%

产品说明

(S)-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3S)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)butanoic acid, hydrochloride, 中文名为(S)-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸盐, CAS 号为 270596-36-6。其分子式为 C₁₀H₁₃ClN₂O₂, 分子量为 250.122, 纯度标准>96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、乙醇), 在酸性条件下稳定。其立体构型为 S 型, 手性中心的存在使其在生物活性研究中具有特异性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯基丁酸衍生物, 该化合物通过其氨基和羧基团参与多种生物分子相互作用, 尤其可作为 γ -氨基丁酸(GABA)类似物或前体药物开发的中间体。2-氯苯基的引入增强了其脂溶性, 可能影响血脑屏障穿透能力, 因此在神经药理学研究中具有潜在价值。盐酸盐形式提高了其稳定性和溶解性, 便于实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 3.1 作为手性合成子用于抗癫痫、抗焦虑等中枢神经系统药物的开发。
- 3.2 在酶抑制剂筛选中作为底物或竞争性配体, 尤其针对氨基转移酶或脱羧酶的研究。
- 3.3 用于构建药物偶联物或前体化合物, 优化药物代谢特性。
- 3.4 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发与质量控制。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光密封保存于-20° C 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, 避免反复冻融。

使用建议: 称取时需在干燥环境下操作, 建议用惰性溶剂(如 DMSO)配制母液后分装使用。实验过程中需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度>96%，水分含量 \leq 0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。

每批次提供 COA（分析证书）及 NMR、MS 谱图。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作应在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。CAS 号 270596-36-6 对应的 SDS（安全数据表）可随货提供。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案需根据实际研究需求设计。