

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

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)butanoic acid, hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	270596-36-6
分子式	C10H13ClN02
分子量	250.122
纯度	>96%

产品说明

(3S)-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-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸盐，CAS 号为 270596-36-6，分子式为 C₁₀H₁₃ClN₂O₂，分子量 250.122。其为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。该化合物属于手性氨基酸衍生物，盐酸盐形式提高了其水溶性与稳定性，2-氯苯基与 β-氨基丁酸结构赋予其独特的空间构象和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 γ-氨基丁酸 (GABA) 的结构类似物，该分子可通过竞争性结合 GABA 受体或相关代谢酶，调控神经递质信号通路。其手性中心 (3S 构型) 对生物活性具有关键影响，在神经药理学研究中常用于探索受体亚型特异性及药物靶点作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于合成中枢神经系统药物先导化合物，特别是抗焦虑、抗癫痫类药物的结构优化。
- 生化研究：作为工具分子应用于 GABA 能神经传递、离子通道功能等基础研究。
- 不对称合成：作为手性砌块参与复杂分子构建，如天然产物全合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免反复冻融。使用时以无菌缓冲液 (如 PBS) 配制工作液，现配现用。长期储存需充氮保护，开封后建议分装使用。

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，批间纯度差异 <2%。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。废弃物处置应遵守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体系进行优化。更多技术参数可索取 COA 报告。