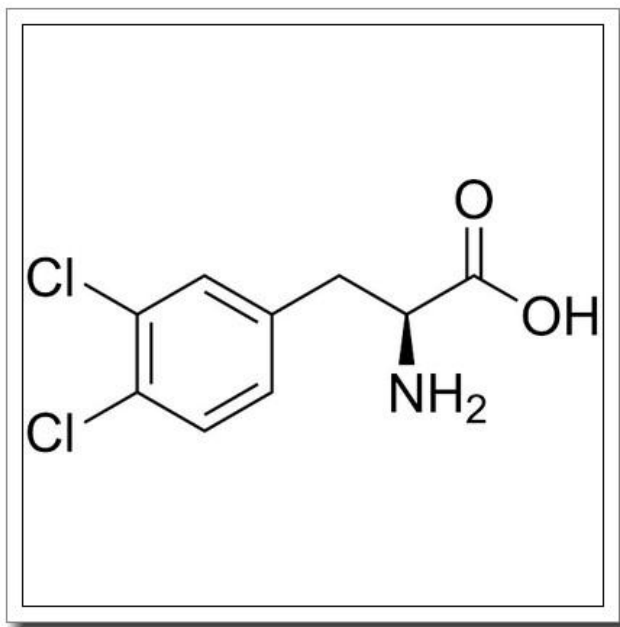


L-3,4-二氯苯丙氨酸

(S)-2-Amino-3-(3,4-dichlorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-3-(3,4-dichlorophenyl)propanoic acid
中文名称	L-3,4-二氯苯丙氨酸
CAS 号	52794-99-7
分子式	C ₉ H ₉ Cl ₂ N ₂ O ₂
分子量	234.079
纯度	>96%

产品说明

L-3, 4-二氯苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-3, 4-二氯苯丙氨酸 ((S)-2-Amino-3-(3, 4-dichlorophenyl)propanoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物，其化学式为 $C_9H_9Cl_2NO_2$ ，分子量为 234.079，CAS 号为 52794-99-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有手性中心，属于 L-构型。其结构中的 3, 4-二氯苯基赋予其独特的疏水性和电子特性，使其在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

L-3, 4-二氯苯丙氨酸可作为苯丙氨酸的类似物，通过竞争性抑制芳香族氨基酸代谢途径中的关键酶（如苯丙氨酸羟化酶），干扰相关生物合成过程。其结构中的氯原子增强了分子的稳定性和生物活性，使其在神经递质研究和酶学实验中成为重要的工具化合物。此外，该分子在药物开发中常用于构建活性分子骨架或作为中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 神经科学研究：作为多巴胺能神经元的标记物或抑制剂，用于帕金森病等神经退行性疾病的机制研究。
- 药物开发：作为手性合成子，用于构建具有生物活性的化合物或药物前体。
- 酶学研究：用于研究芳香族氨基酸代谢酶的底物特异性或抑制机制。
- 农业化学：作为除草剂或植物生长调节剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。使用时需注

意以下安全事项:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、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。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于药物、食品或家庭用途。