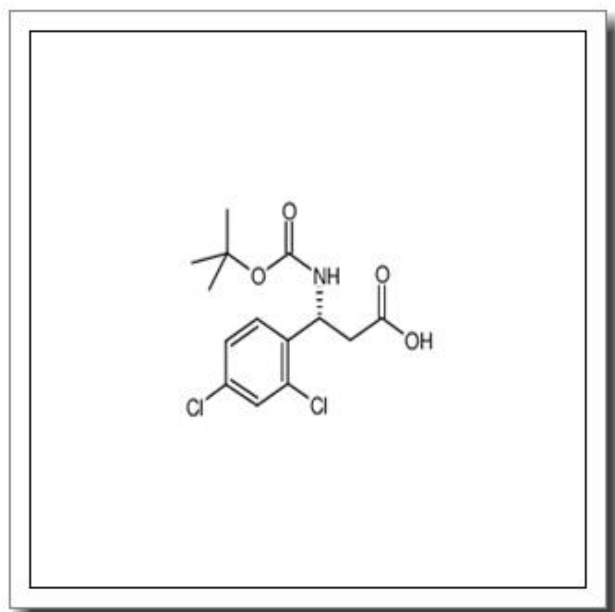


BOC-(R)-3-氨基-3-(2,4-二氯苯基)-丙酸

(3R)-3-(2,4-dichlorophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-(2,4-dichlorophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	BOC-(R)-3-氨基-3-(2,4-二氯苯基)-丙酸
CAS 号	500788-90-9
分子式	C ₁₄ H ₁₇ Cl ₂ N ₁ O ₄
分子量	334.195
纯度	≥96%

产品说明

BOC-(R)-3-氨基-3-(2,4-二氯苯基)-丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3R)-3-(2,4-二氯苯基)-3-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]丙酸，是一种高纯度有机化合物。其分子式为 $C_{14}H_{17}Cl_2N_2O_4$ ，分子量为 334.195，CAS 号为 500788-90-9。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的手性中心（R 构型）和 BOC 保护基团，在极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸衍生物，该化合物是合成生物活性分子的关键中间体。其结构中的 2,4-二氯苯基赋予疏水性特征，而 BOC 保护基团可选择性脱除，便于后续肽链延伸或修饰。在药物化学领域，此类结构单元常用于蛋白酶抑制剂、抗菌剂及中枢神经系统药物的研发，特别是针对疟疾和炎症相关靶点的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成：

- 3.1 药物中间体：用于构建含二氯苯基的手性药物分子骨架，如抗疟疾药物类似物。
- 3.2 肽类化合物合成：作为非天然氨基酸前体，通过 BOC 脱保护参与固相肽合成。
- 3.3 生化研究：用于酶底物设计或受体配体开发，研究蛋白质-小分子相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于 -20°C 干燥避光环境，保质期 24 个月。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。建议在惰性气体（如氮气）保护下进行反应操作，以防止 BOC 基团意外降解。溶解时优先选用无水 DMF 或 THF，若需水相反应，建议先溶于少量有机溶剂再缓慢稀释。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案进一步验证。