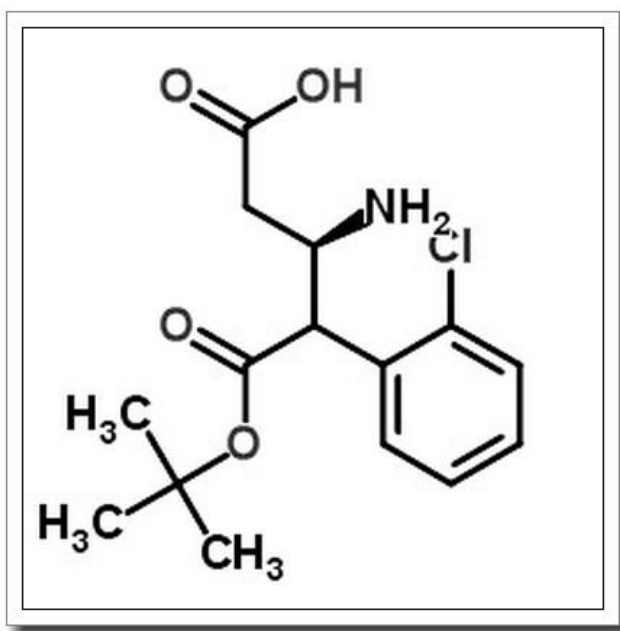


(R)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸

Boc-(R)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(R)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)-butyric acid
中文名称	(R)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸
CAS 号	218608-93-6
分子式	C ₁₅ H ₂₀ ClN ₀₄
分子量	313.777
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-(R)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)-butyric acid, 中文名称为(R)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(2-氯苯基)丁酸, 是一种具有手性中心的氨基酸衍生物。其 CAS 号为 218608-93-6, 分子式为 C₁₅H₂₀ClN₂O₄, 分子量为 313.777。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和 2-氯苯基侧链赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是手性氨基酸衍生物, 其(R)-构型在生物活性分子的设计中尤为关键。Boc 保护基团可有效防止氨基在反应过程中发生副反应, 同时便于后续脱保护以释放游离氨基。2-氯苯基的引入增强了分子的疏水性和空间位阻, 使其在肽类化合物和非天然氨基酸的合成中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-(R)-3-amino-4-(2-chlorophenyl)-butyric acid 主要用于药物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。
- 用于构建非天然氨基酸衍生物, 以优化药物分子的药代动力学性质。
- 在不对称合成中作为中间体, 参与碳-碳键或碳-杂原子键的形成反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以避免吸湿或氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥96%。使用时应穿戴适当的防护装

备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。