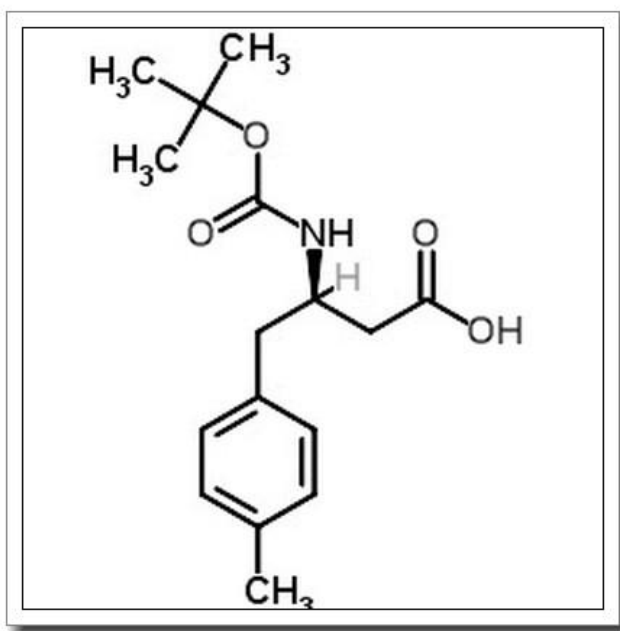


# (S)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸

*Boc-(S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)-butyric acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)-butyric acid
中文名称	(S)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸
CAS 号	270062-96-9
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	293.358
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-(S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)-butyric acid, 中文名称为(S)-N-叔丁氧羰基-3-氨基-4-(4-甲基苯基)丁酸, CAS 号为 270062-96-9, 是一种具有手性中心的氨基酸衍生物。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>23</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 293.358, 纯度通常高于 96%。该化合物结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 以及一个 4-甲基苯基侧链, 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

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在肽类药物的合成中常被用作中间体。Boc 保护基团能够有效保护氨基, 避免其在多步反应中发生副反应, 同时可通过酸性条件选择性脱除。其结构中的 4-甲基苯基侧链赋予其疏水性, 可能影响肽链的构象和生物活性, 因此在药物设计和生物活性研究中具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Boc-(S)-3-amino-4-(4-methylphenyl)-butyric acid 广泛应用于药物研发、肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于合成具有特定生物活性的肽类化合物; 用于构建药物分子中的非天然氨基酸片段; 在酶抑制剂或受体调节剂的设计中作为关键中间体。此外, 其高纯度特性使其适用于高要求的科研与工业化生产。

#### 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 -20° C, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均一性高于 96%。安全信息方面, 该

化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，应避免直接接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。建议在专业人员指导下使用，并参考材料安全数据表（MSDS）以获取详细安全指引。