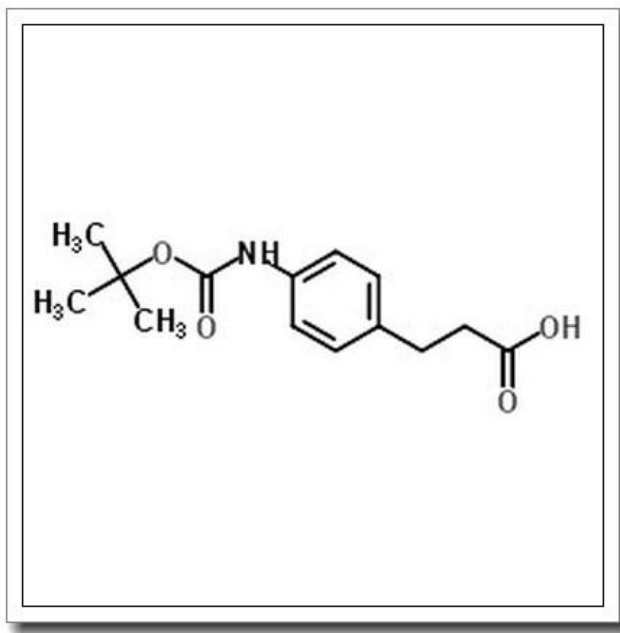


# 3-(N-叔丁氧羰基-4-氨基苯基)丙酸

*Boc-3-(4-aminophenyl)-propionic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-3-(4-aminophenyl)-propionic acid
中文名称	3-(N-叔丁氧羰基-4-氨基苯基)丙酸
CAS 号	149506-05-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> N <sub>04</sub>
分子量	265.305
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(N-叔丁氧羰基-4-氨基苯基)丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Boc-3-(4-aminophenyl)-propionic acid, CAS 号为 149506-05-8, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>N<sub>04</sub>, 分子量 265.305, 是一种白色至类白色结晶粉末。作为 Boc 保护的芳香胺类衍生物, 其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 基团提供优异的氨基保护特性, 同时丙酸侧链赋予分子良好的水溶性和反应活性。产品纯度经 HPLC 验证 ≥96%, 符合有机合成中间体的高标准要求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是肽类合成和药物研发中的关键砌块, 其 Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除, 而苯胺结构可通过重氮化等反应进一步功能化。在固相多肽合成 (SPPS) 中, 能有效避免副反应并提高产物收率。其分子设计平衡了保护基稳定性与后续修饰灵活性, 是构建靶向药物载体和生物探针的理想选择。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成 EGFR 抑制剂、PARP 抑制剂等小分子抗肿瘤药物
- 肽类修饰: 作为 Fmoc/tBu 策略中的保护氨基酸前体
- 材料科学: 制备功能化高分子材料 (如 pH 响应型水凝胶)
- 生物偶联: 通过羧基活化与抗体或蛋白质进行定点偶联

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光环境中保存, 有效期 24 个月。开封后需充氮密封, 避免反复冻融。使用时需在惰气保护下操作, 推荐溶剂为 DMF 或二氯甲烷。与强氧化剂、强酸 (如 TFA) 接触可能引发剧烈反应, 建议在通风橱中佩戴防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁 (1H NMR) 和元素分析 (EA) 三重验证。安全数据表明: LD<sub>50</sub> (大鼠经口) >2000 mg/kg, 但可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需穿戴

实验服、护目镜及丁腈手套，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，符合当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。）