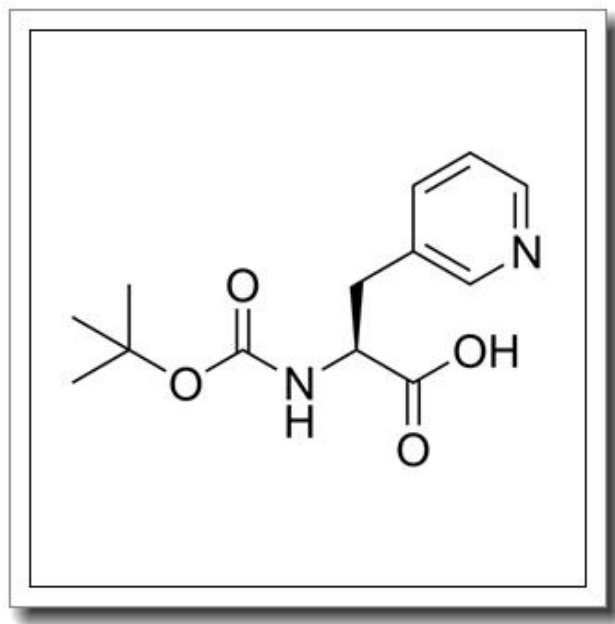


# BOC-L-3-(3-吡啶基)-丙氨酸

*Boc-3-(3-Pyridyl)-Alanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-3-(3-Pyridyl)-Alanine
中文名称	BOC-L-3-(3-吡啶基)-丙氨酸
CAS 号	117142-26-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	266.293
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-3-(3-Pyridyl)-Alanine (BOC-L-3-(3-吡啶基)-丙氨酸) 是一种保护性氨基酸衍生物, 化学式为  $C_{13}H_{18}N_2O_4$ , 分子量为 266.293, CAS 号为 117142-26-4。该化合物在 Boc (叔丁氧羰基) 保护基的作用下, 吡啶基团与丙氨酸侧链相连, 形成稳定的中间体。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-3-(3-Pyridyl)-Alanine 是蛋白质和多肽合成中的重要构建单元, 尤其在固相肽合成 (SPPS) 中广泛应用。Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 而吡啶基团赋予分子独特的碱性和配位能力, 使其在金属离子螯合和生物活性肽设计中具有特殊价值。此外, 该化合物可作为药物研发中的中间体, 用于修饰肽链结构以增强其稳定性和生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸衍生物, 用于引入吡啶基团, 调节肽链的理化性质。
- 药物研发: 用于设计靶向药物或酶抑制剂, 尤其是涉及金属离子结合的活性分子。
- 生物标记: 吡啶基团可作为荧光标记或金属配体的功能位点。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子或生物相容性材料。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。
- 使用建议: 溶解时优先选择 DMSO 或甲醇, 避免与强酸、强氧化剂直接接触。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

## 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用后需彻底清洗接触部位。若不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。