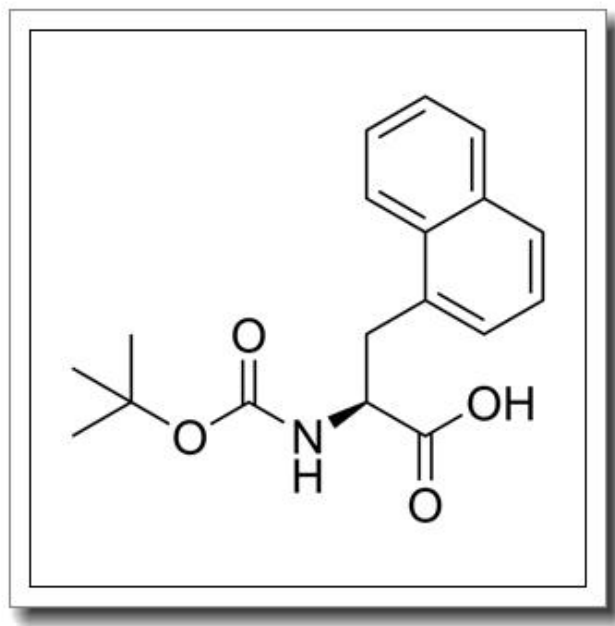


# Boc-L-3-(1-萘基)-丙氨酸

*Boc-3-(1-Naphthyl)-L-alanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-3-(1-Naphthyl)-L-alanine
中文名称	Boc-L-3-(1-萘基)-丙氨酸
CAS 号	55447-00-2
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	315.364
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Boc-3-(1-Naphthyl)-L-alanine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-3-(1-Naphthyl)-L-alanine, 中文名称为 Boc-L-3-(1-萘基)-丙氨酸, 是一种具有保护基团的非天然氨基酸衍生物。其 CAS 号为 55447-00-2, 分子式为  $C_{18}H_{21}NO_4$ , 分子量为 315.364。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团增强了其在有机合成中的稳定性, 而 1-萘基侧链赋予其独特的疏水性和空间位阻特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, Boc-3-(1-Naphthyl)-L-alanine 在肽链修饰和蛋白质工程中具有重要作用。其萘基侧链可参与疏水相互作用, 常用于模拟天然氨基酸的构象或增强肽类化合物的生物活性。此外, Boc 保护基团便于在固相肽合成 (SPPS) 中实现选择性脱保护, 是构建复杂多肽和蛋白质的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学研究和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为肽类药物的合成砌块, 用于开发靶向治疗分子或酶抑制剂;
- 在蛋白质工程中引入非天然氨基酸, 以研究蛋白质结构与功能关系;
- 作为荧光探针或标记物的前体, 因其萘基结构具有潜在的光学特性;
- 用于有机合成中手性催化剂的制备或不对称合成研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息提

示:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。