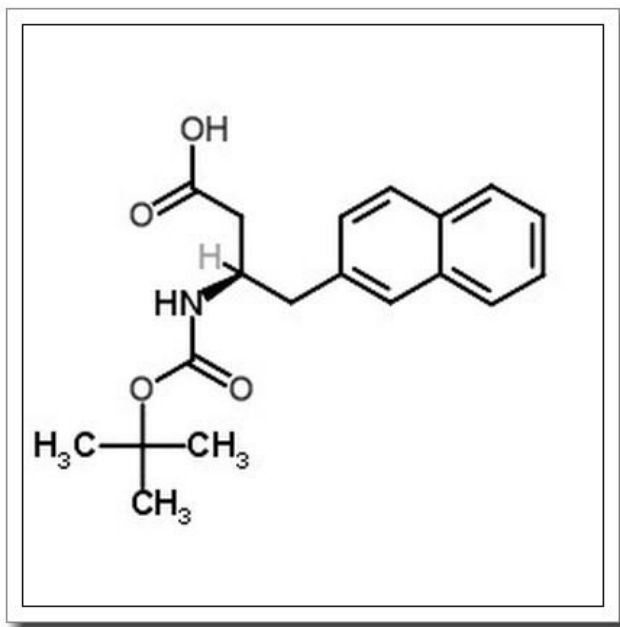


# (R)-3-(Boc-氨基)-4-(2-萘基)丁酸

*Boc-(R)-3-amino-4-(2-naphthyl)-butyric acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(R)-3-amino-4-(2-naphthyl)-butyric acid
中文名称	(R)-3-(Boc-氨基)-4-(2-萘基)丁酸
CAS 号	219297-10-6
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> N <sub>04</sub>
分子量	329.39
纯度	>96%

## 产品说明

### Boc-(R)-3-amino-4-(2-naphthyl)-butyric acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-(R)-3-amino-4-(2-naphthyl)-butyric acid 是一种手性氨基酸衍生物，化学名称为(R)-3-(Boc-氨基)-4-(2-萘基)丁酸，CAS 号为 219297-10-6。其分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>N<sub>04</sub>，分子量为 329.39，纯度标准高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末，具有 Boc 保护基团（叔丁氧羰基）和萘基疏水结构，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

作为非天然氨基酸衍生物，该产品在肽链修饰中具有重要作用。Boc 保护基可选择性脱除，便于后续肽链延长或功能化修饰。萘基结构赋予其疏水性和空间位阻效应，常用于模拟蛋白质相互作用中的芳香族残基或设计酶抑制剂。其手性(R)-构型对生物活性具有特异性影响，是药物化学和生物化学研究中的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 多肽药物开发：作为构象限制性氨基酸，用于改善肽类药物的代谢稳定性和靶向性。
- 蛋白酶抑制剂设计：通过萘基与酶活性位点结合，用于 HIV 蛋白酶或凝血酶抑制剂的合成。
- 材料科学：作为手性模板参与功能化高分子材料的制备。
- 学术研究：用于研究蛋白质-配体相互作用机制或手性催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、干燥避光条件下密封保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Boc 基团降解。溶解前建议短暂升温至室温，并优先选用无水 DMSO 作为溶剂。工作浓度需根据实验体系优化，推荐进行小剂量预实验。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，批次间提供 COA（质量分析证书）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家有机有害物质规范处置。

（注：本说明基于现有技术资料，具体应用需结合实验条件调整。）