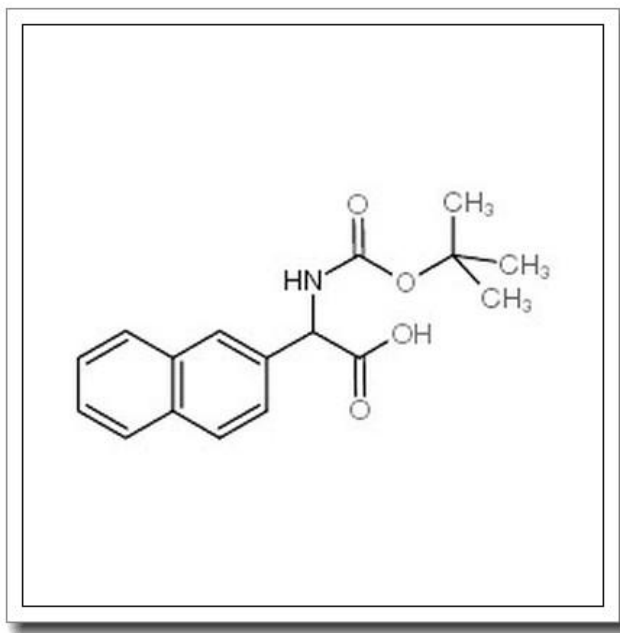


2-(Boc-氨基)-2-(2-萘)乙酸

tert-butoxycarbonylamino-naphthalen-2-yl-acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butoxycarbonylamino-naphthalen-2-yl-acetic acid
中文名称	2-(Boc-氨基)-2-(2-萘)乙酸
CAS 号	33741-79-6
分子式	C ₁₇ H ₁₉ N ₀₄
分子量	301.337
纯度	>96%

产品说明

2-(Boc-氨基)-2-(2-萘)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-氨基)-2-(2-萘)乙酸 (化学名称: tert-butoxycarbonylamino-naphthalen-2-yl-acetic acid) 是一种重要的有机合成中间体, 其 CAS 号为 33741-79-6, 分子式为 C₁₇H₁₉N₀₄, 分子量为 301.337。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有萘环结构和 Boc 保护基团, 兼具芳香性和羧酸反应活性。其化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的氨基萘乙酸衍生物, 该化合物在肽类合成和药物化学中具有关键作用。Boc 基团可选择性脱保护, 为后续偶联反应提供氨基活性位点, 同时其萘环结构赋予分子疏水性和刚性, 常用于构建具有特定空间构象的生物活性分子。在药物研发中, 此类结构常用于蛋白酶抑制剂、受体拮抗剂的设计, 尤其在抗肿瘤和抗炎药物领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 多肽合成: 作为非天然氨基酸衍生物, 用于引入萘基团以增强肽链的疏水相互作用。
- 小分子药物开发: 作为中间体用于构建含萘环的靶向化合物, 如激酶抑制剂或 GPCR 调节剂。
- 材料科学: 用于合成功能性有机荧光探针或配位聚合物。

具体用途包括但不限于: 固相肽合成 (SPPS) 中的羧基活化、分子片段偶联反应以及生物共轭物的制备。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度为 -20° C 至 4° C, 长期储

存建议充入惰性气体（如氮气）。开封后应尽快使用，避免反复冻融。

使用建议：实验前需恢复至室温，称量时注意防潮。建议在通风橱中操作，使用无水溶剂溶解。Boc 基团脱保护可采用三氟乙酸（TFA）或盐酸/乙酸乙酯体系。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。

批次间提供 COA（质量分析证书）。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。非药用级别，严禁用于人体或食品相关领域。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（全文共计 498 字）