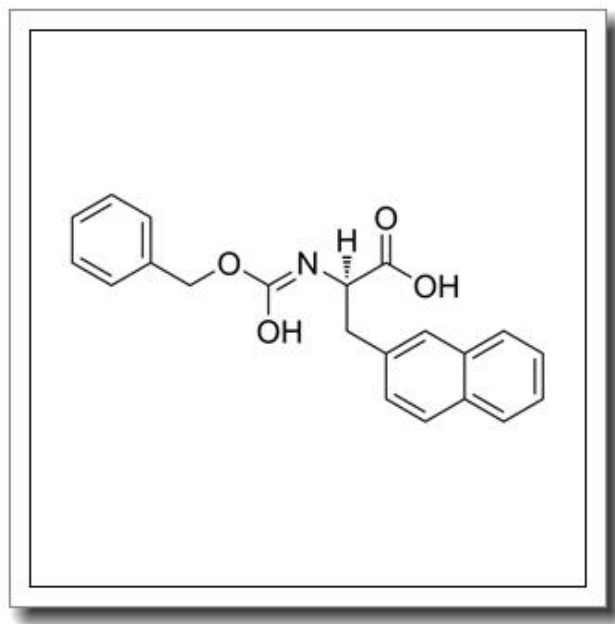


Cbz-3-(2-萘基)-D-丙氨酸

Cbz-3-(2-Naphthyl)-D-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cbz-3-(2-Naphthyl)-D-alanine
中文名称	Cbz-3-(2-萘基)-D-丙氨酸
CAS 号	143218-10-4
分子式	C ₂₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	349.38
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cbz-3-(2-萘基)-D-丙氨酸 (Cbz-3-(2-Naphthyl)-D-alanine) 是一种保护性氨基酸衍生物，化学名为 N-苄氧羰基-3-(2-萘基)-D-丙氨酸，CAS 号为 143218-10-4。其分子式为 C₂₁H₁₉N₀₄，分子量为 349.38，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有典型的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和萘基侧链结构，疏水性较强，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Cbz-3-(2-萘基)-D-丙氨酸在肽合成中作为 D-构型氨基酸的重要中间体，其 Cbz 保护基团可通过催化氢化或酸解法选择性脱除。萘基侧链赋予其独特的空间位阻和疏水特性，使其在模拟天然肽构象或设计非天然肽类化合物时具有重要价值。该化合物常用于研究手性识别、酶底物特异性及蛋白质-配体相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、手性催化剂合成及生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为非天然氨基酸砌块，用于固相或液相肽合成。
- 用于构建具有特殊构象或功能的肽类抑制剂或受体配体。
- 在不对称合成中作为手性辅助剂或催化剂前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° 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。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需溶剂体系。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96% (面积归一化法)。MS 和 NMR 数据可提供进一步结构确证。安全信息：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。