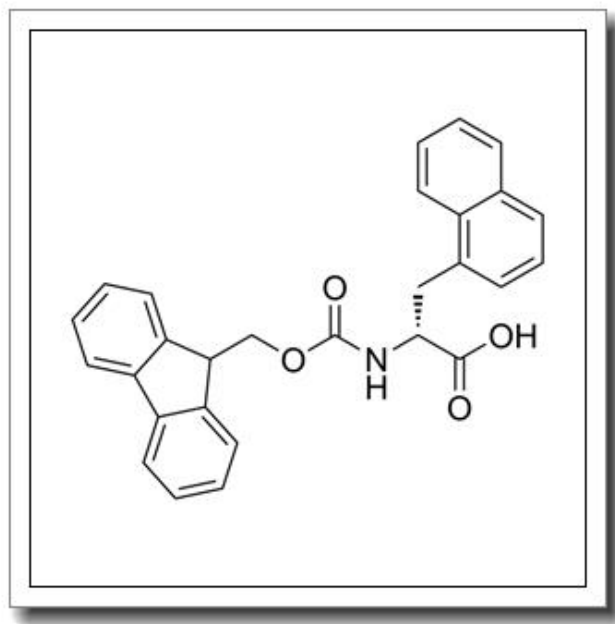


# Fmoc-D-3-(1-萘基)丙氨酸

*Fmoc-3-(1-Naphthyl)-D-alanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-3-(1-Naphthyl)-D-alanine
中文名称	Fmoc-D-3-(1-萘基)丙氨酸
CAS 号	138774-93-3
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>23</sub> N <sub>04</sub>
分子量	437.487
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-3-(1-Naphthyl)-D-alanine, 中文名称为 Fmoc-D-3-(1-萘基)丙氨酸, CAS 号为 138774-93-3, 是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物。其分子式为  $C_{28}H_{23}NO_4$ , 分子量为 437.487, 纯度通常不低于 96%。该化合物以 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 作为保护基, 结构中含有萘基团, 赋予其独特的疏水性和空间位阻效应。其化学性质稳定, 适用于固相肽合成 (SPPS) 中的多肽链延伸。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-3-(1-萘基)丙氨酸作为一种非天然氨基酸衍生物, 能够通过引入萘基团改变多肽的构象和功能特性。其 D-构型在肽类药物的设计中尤为重要, 可增强肽链对蛋白酶的抵抗能力, 延长半衰期。此外, 萘基的疏水性有助于提高多肽与靶标蛋白的相互作用, 在药物研发和生物探针设计中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域, 特别是在药物开发、结构生物学研究和生物标记物设计中。具体用途包括:

- 作为构建块用于合成具有特殊构象或功能的多肽药物。
- 用于研究蛋白质-蛋白质相互作用, 通过引入萘基团增强结合特异性。
- 在荧光标记和生物传感器开发中, 利用萘基的荧光特性进行检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并确保完全溶解于适当的有机溶剂 (如 DMF 或 DCM) 中。在固相肽合成中, 建议与缩合剂 (如 HBTU 或 HATU) 配合使用, 以提高偶联效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合科研和工业应用标准。使用时需佩戴防护

手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。