

# Fmoc-(s)-3-氨基-2-苯丙酸

*(R)-3-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-2-phenylpropanoic acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-2-phenylpropanoic acid
中文名称	Fmoc-(s)-3-氨基-2-苯丙酸
CAS 号	1217722-24-1
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	387.428
纯度	≥96%

## 产品说明

(R)-3-(((9-苈基-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-2-苯丙酸 (Fmoc-(S)-3-氨基-2-苯丙酸) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学式为 C<sub>24</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>，分子量 387.428，CAS 号 1217722-24-1。其结构包含 Fmoc 保护基团 (9-苈基甲氧羰基) 和苯丙氨酸衍生物骨架，纯度 ≥96% (HPLC 验证)。该化合物属于手性氨基酸衍生物，具有光学活性 (R 构型)，在极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO) 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物，该产品在固相多肽合成 (SPPS) 中起关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶/DMF) 选择性脱除，而羧酸基团可活化形成酰胺键。其苯环结构赋予肽链疏水性，常用于模拟天然肽的构象或设计药物活性片段。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于多肽药物研发、生物偶联物合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为中间体合成靶向性抗癌肽或抗菌肽
- 构建非天然氨基酸修饰的蛋白质工程材料
- 用于荧光标记探针的制备 (苈基可衍生化)
- 手性催化剂或配体的合成前体

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，溶解时选用高纯度 DMF 或 DMSO，浓度不超过 50 mM。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、质谱及核磁共振谱验证纯度与结构。操作时需佩戴防护装备 (手套、

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。  
废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）