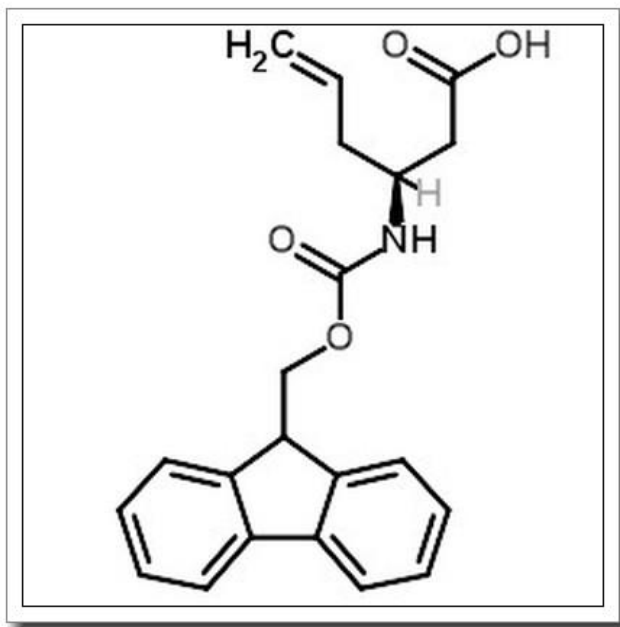


# (S)-3-(Fmoc-氨基)-5-己烯酸

*Fmoc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid
中文名称	(S)-3-(Fmoc-氨基)-5-己烯酸
CAS 号	270263-04-2
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	351.396
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-(S)-3-amino-5-hexenoic acid, 中文名称为(S)-3-(Fmoc-氨基)-5-己烯酸, 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 270263-04-2。其分子式为  $C_{21}H_{21}NO_4$ , 分子量为 351.396, 纯度通常高于 96%。该化合物结构中含有 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 保护基团和烯炔官能团, 使其在固相多肽合成 (SPPS) 中表现出优异的反应活性与选择性。其(S)-构型确保了手性中心的稳定性, 适用于对立体化学有严格要求的合成应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的天然氨基酸, 该化合物在多肽合成中充当关键中间体。Fmoc 基团可在碱性条件下脱除, 而烯炔侧链则为后续的点击化学修饰 (如烯炔-硫醇偶联) 或生物正交反应提供了位点。其独特的结构设计使其成为构建复杂多肽、蛋白质模拟物及药物偶联物的理想选择, 尤其在靶向药物开发和生物标记物合成领域具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、化学生物学研究和材料科学领域。具体用途包括: 1) 作为固相多肽合成的砌块, 用于引入烯炔修饰位点; 2) 合成含有非天然氨基酸的肽类抑制剂或受体配体; 3) 制备功能化生物材料, 如可交联水凝胶或药物载体。此外, 其烯炔侧链可通过环加成反应进一步功能化, 拓展了其在生物共轭和探针设计中的应用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中以防止氧化。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等极性有机溶剂, 操作需在通风橱中进行。由于 Fmoc 基团对酸敏感, 反应体系中应避免强酸性条件。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机有害废物规范处置。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息（如急性毒性 LD50）和应急处理措施，使用前请务必查阅。