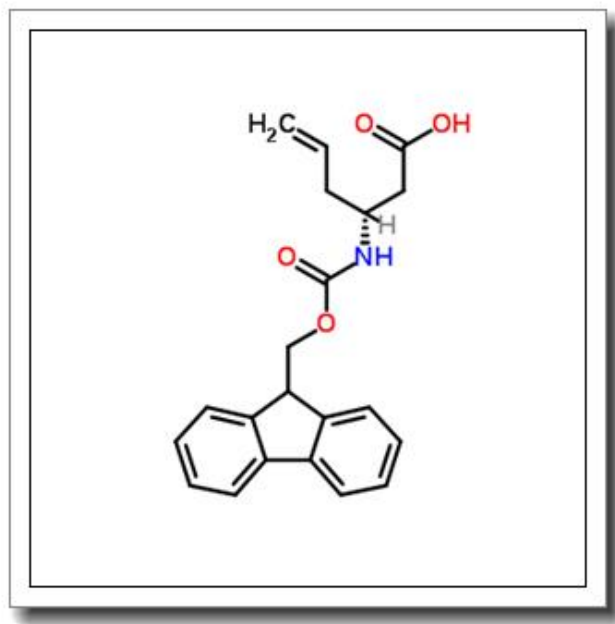


FMOC-(R)-3-氨基-5-己烯酸

fmoc-(r)-3-amino-5-hexenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-(r)-3-amino-5-hexenoic acid
中文名称	FMOC-(R)-3-氨基-5-己烯酸
CAS 号	269726-95-6
分子式	C ₂₁ H ₂₁ N ₀₄
分子量	351.396
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-(R)-3-氨基-5-己烯酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-(R)-3-氨基-5-己烯酸（化学名称：fmoc-(r)-3-amino-5-hexenoic acid, CAS 号：269726-95-6）是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物，分子式为 C₂₁H₂₁N₀₄，分子量为 351.396。该化合物由 FMOC（9-芴甲氧羰基）保护基团与 (R)-3-氨基-5-己烯酸通过酰胺键连接而成，纯度 ≥96%。其结构中的烯烃侧链（5-己烯基）和 FMOC 保护基赋予其独特的化学反应性，适用于固相合成与修饰。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块，该化合物在肽类药物的设计与合成中具有重要作用。FMOC 保护基可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，而 (R)-构型使其能够模拟天然氨基酸的立体化学特性，用于构建具有特定生物活性的肽链。此外，末端的烯烃基团可通过点击化学（如烯烃-硫醇偶联）进一步功能化，扩展其在生物共轭和材料科学中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 多肽固相合成：作为 FMOC 保护的氨基酸单体，用于构建含有非天然氨基酸的肽段。
- 药物研发：用于设计靶向蛋白酶抑制剂或受体调节剂的肽类似物。
- 生物标记：烯烃侧链可用于荧光标记或生物素化修饰。
- 高分子材料：作为手性单体参与功能化聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体（如氮气）。开封后需尽快使用，避免反复冻融。

使用建议：溶解于 DMF 或 DMSO 等极性非质子溶剂，推荐浓度为 0.1-0.5 M。操作时需通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，旋光度 ($[\alpha]_D$) 与质谱 (MS) 数据符合标准。

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。废弃物需按有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

(全文共计 436 字)