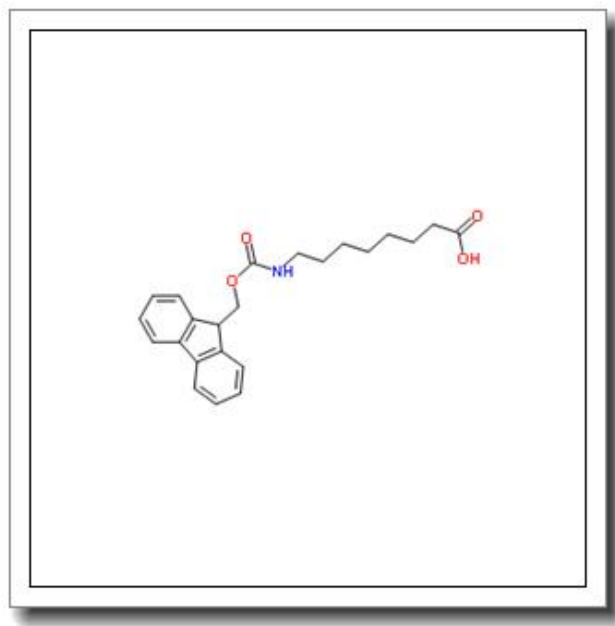


N-Fmoc-8-氨基辛酸

N-Fmoc-8-Aminooctanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Fmoc-8-Aminooctanoic acid
中文名称	N-Fmoc-8-氨基辛酸
CAS 号	126631-93-4
分子式	C ₂₃ H ₂₇ N ₀₄
分子量	381.465
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Fmoc-8-氨基辛酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Fmoc-8-氨基辛酸（英文名称：N-Fmoc-8-Aminooctanoic acid）是一种重要的保护氨基酸衍生物，其 CAS 号为 126631-93-4，分子式为 C₂₃H₂₇N₁O₄，分子量为 381.465。该化合物由 8-氨基辛酸的氨基端通过 Fmoc（9-芴基甲氧羰基）保护基团修饰而成，纯度通常不低于 96%。其结构中的长碳链（8 个亚甲基）和 Fmoc 保护基团赋予了其独特的溶解性和反应活性，使其在有机溶剂（如 DMF、DCM）中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

N-Fmoc-8-氨基辛酸在肽合成中作为连接子（linker）或间隔臂（spacer）具有重要作用。Fmoc 保护基团可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，而 8-氨基辛酸的长链结构能够增加分子柔性和距离，适用于固相肽合成（SPPS）或生物共轭反应。此外，其氨基和羧基官能团可进一步与其他分子偶联，广泛应用于蛋白质修饰和药物载体设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于多肽合成、生物材料修饰和药物研发领域。具体用途包括：

- 作为固相合成中的连接子，用于构建长链肽或环肽。
- 在抗体-药物偶联物（ADC）中作为间隔臂，降低空间位阻并提高偶联效率。
- 用于功能化纳米材料或生物传感器表面，引入活性氨基或羧基。
- 在化学生物学研究中，作为探针或标记分子的中间体。

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。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Fmoc 基团降解。溶解时推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂，并避免与强氧化剂或酸性物质接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免吸入或皮肤接触。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机有害物质处理规范处置。

（全文完）