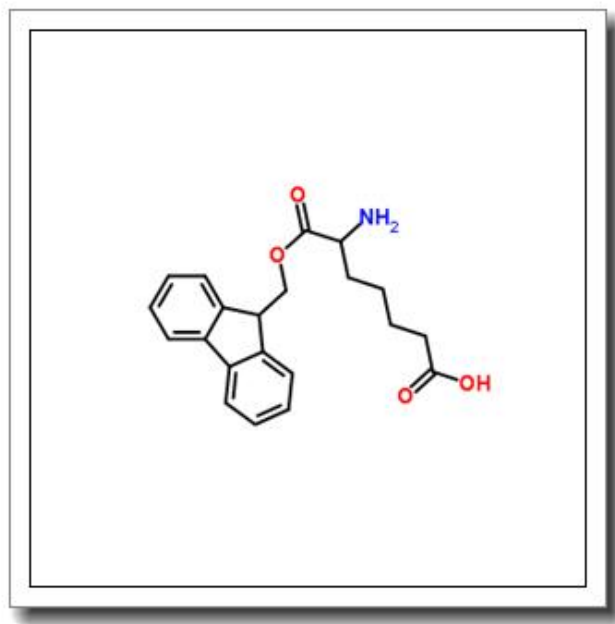


芴甲氧羰酰基-6-氨基己酸

Fmoc-6-Aminohexanoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-6-Aminohexanoic Acid
中文名称	芴甲氧羰酰基-6-氨基己酸
CAS 号	88574-06-5
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₀₄
分子量	353.412
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-6-Aminohexanoic Acid (芴甲氧羰酰基-6-氨基己酸) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 88574-06-5, 分子式为 $C_{21}H_{23}NO_4$, 分子量为 353.412。该化合物由 Fmoc (芴甲氧羰基) 保护基团与 6-氨基己酸通过酰胺键连接而成, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc 基团在碱性条件下可被脱除, 而 6-氨基己酸部分可作为柔性连接臂, 广泛应用于多肽合成和生物偶联领域。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-6-Aminohexanoic Acid 在多肽合成中具有关键作用。Fmoc 基团作为保护基团, 可选择性保护氨基, 避免副反应发生, 同时在碱性条件下 (如哌啶处理) 可高效脱除, 确保多肽链的定向延伸。6-氨基己酸部分作为间隔臂, 能够增加分子间的空间自由度, 改善多肽或蛋白质的活性和稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于固相多肽合成 (SPPS), 作为构建复杂多肽序列的重要中间体。此外, 它还可用于生物偶联反应, 如蛋白质标记、抗体-药物偶联物 (ADC) 的制备, 以及功能化材料的修饰。在药物研发领域, Fmoc-6-Aminohexanoic Acid 常用于设计靶向药物载体或增强药物的生物相容性。

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, 避免反复冻融以维持稳定性。使用前需恢复至室温并确保包装密封, 防止吸湿。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

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。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需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。