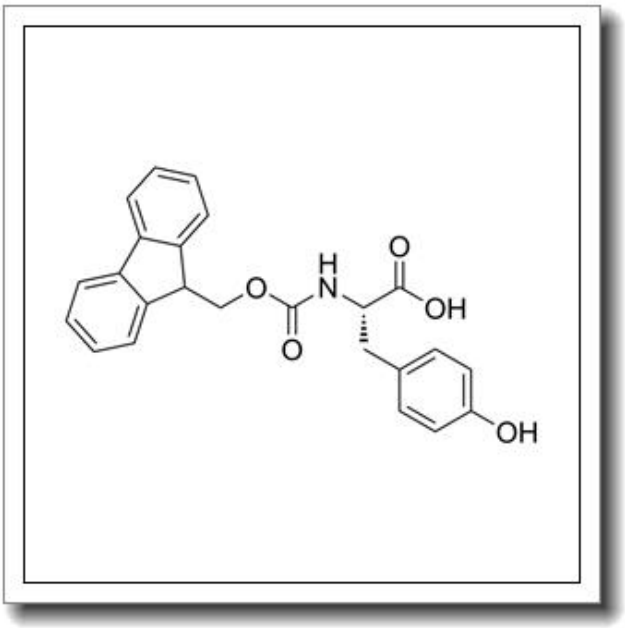
Fmoc-L-酪氨酸

Nalpha-Fmoc-L-tyrosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Nalpha-Fmoc-L-tyrosine
中文名称	Fmoc-L-酪氨酸
CAS 号	92954-90-0
分子式	C24H21NO5
分子量	403.427
纯度	≧96%

产品说明

产品名称：Nalpha-Fmoc-L-tyrosine（Fmoc-L-酪氨酸）

CAS 号：92954-90-0

分子式：C24H21NO5

分子量：403.427

纯度：≧96%

1. 产品概述与化学特性

Nalpha-Fmoc-L-tyrosine 是一种保护性氨基酸衍生物，由 L-酪氨酸的α-氨基通过 Fmoc（9-芴甲氧羰基）保护基团修饰而成。其分子式为 C24H21NO5，分子量为 403.427，常温下为白色至类白色结晶性粉末。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除，使其在多肽固相合成中具有重要应用价值。该化合物在有机溶剂（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

Fmoc-L-酪氨酸是多肽合成中的关键构建单元，其 Fmoc 保护基团可通过哌啶等碱性试剂选择性脱除，而酪氨酸的酚羟基可通过其他保护基（如 t-Bu）进一步保护。酪氨酸本身是蛋白质中的重要氨基酸，参与信号传导、酶功能调控等生物过程。通过 Fmoc 保护，可确保其在多肽链组装中的精准引入，避免副反应发生。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相多肽合成（SPPS），是制备医药多肽、疫苗、生物标记物及科研用多肽的核心原料。此外，它还可用于：

- 蛋白质工程中特定酪氨酸位点的修饰研究
- 荧光标记探针的合成
- 药物开发中活性多肽片段的构建

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、干燥避光条件下密封保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体

（如氮气）保护下操作，防止吸湿和氧化。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO，配制后建议短期内使用完毕。脱保护步骤需严格控制碱性条件（如 20%哌啶/DMF 溶液）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜，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。化学废弃物需按危险有机物规范处置。MSDS 中标注其为非危险品，但仍需在通风良好环境下操作。

注：具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。