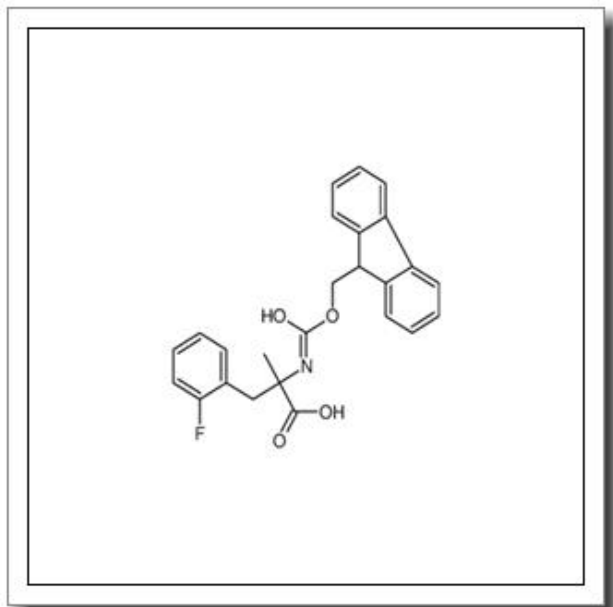


# N-[芴甲氧羰基]-2-氟-alpha-甲基-L-苯丙氨酸

*(S)-N-FMOC-alpha-Methyl-2-fluorophenylalanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-FMOC-alpha-Methyl-2-fluorophenylalanine
中文名称	N-[芴甲氧羰基]-2-氟-alpha-甲基-L-苯丙氨酸
CAS 号	1172127-44-4
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>22</sub> FN <sub>04</sub>
分子量	419.445
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-N-FMOC-alpha-Methyl-2-fluorophenylalanine, 中文名称为 N-[芴甲氧羰基]-2-氟-alpha-甲基-L-苯丙氨酸, 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 1172127-44-4。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>22</sub>FN<sub>04</sub>, 分子量为 419.445, 纯度通常不低于 96%。该化合物结构中含有 FMOC (芴甲氧羰基) 保护基团、氟取代苯环以及 alpha-甲基修饰的苯丙氨酸骨架, 具有较高的立体选择性和化学稳定性, 适合用于多肽合成与修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为非天然氨基酸前体, 可用于多肽和蛋白质的定点修饰。其 alpha-甲基结构能增强多肽的构象稳定性, 而氟原子的引入可调节分子的亲脂性和电子效应, 从而影响多肽与靶标蛋白的相互作用。FMOC 保护基团使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有较高的反应活性和选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(S)-N-FMOC-alpha-Methyl-2-fluorophenylalanine 广泛应用于药物研发、多肽合成和化学生物学领域。具体用途包括:

- 作为非天然氨基酸砌块, 用于设计具有特定生物活性的多肽或蛋白质类似物。
- 在抗肿瘤、抗病毒等药物研发中, 用于优化多肽药物的代谢稳定性和靶向性。
- 作为荧光标记或探针合成的中间体, 用于生物分子标记与检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 -20° C, 以保持长期稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。在固相多肽合成中, 建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止 FMOC 基团脱保护。溶解时可选用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。