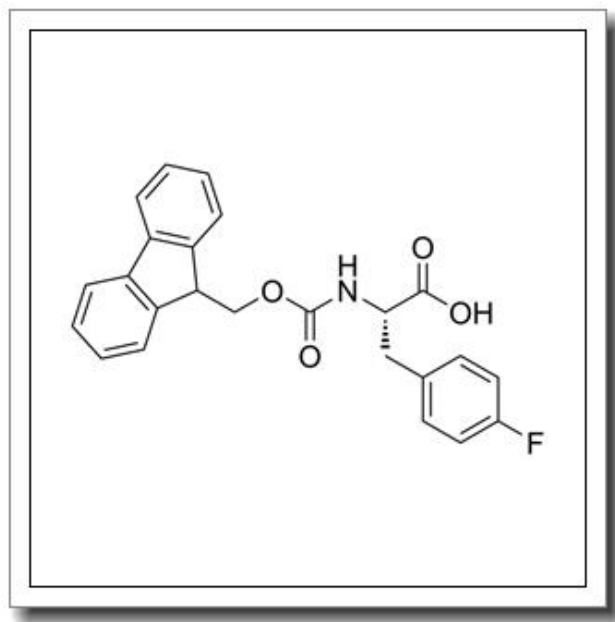


FMOC-L-4-氟苯丙氨酸

FMOC-L-4-Fluorophe



产品基本信息

属性	值
化学名称	FMOC-L-4-Fluorophe
中文名称	FMOC-L-4-氟苯丙氨酸
CAS 号	169243-86-1
分子式	C ₂₄ H ₂₀ FN ₀₄
分子量	405.418
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-L-4-氟苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-4-氟苯丙氨酸（化学名称：FMOC-L-4-Fluorophe，CAS 号：169243-86-1）是一种具有荧光特性的氨基酸衍生物，其分子式为 $C_{24}H_{20}FN_4O_4$ ，分子量为 405.418。该化合物在结构上由 FMOC（9-芴甲氧羰基）保护基团与 L-4-氟苯丙氨酸结合而成，呈现白色至类白色结晶粉末状，纯度通常不低于 96%。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-L-4-氟苯丙氨酸是蛋白质合成和多肽化学中的关键中间体。由于氟原子的引入，该衍生物在生物体系中表现出独特的电子效应和疏水性，可用于研究蛋白质结构与功能的关系，尤其在酶学、受体结合实验和药物设计中具有重要价值。此外，FMOC 保护基团在固相多肽合成（SPPS）中广泛使用，可选择性脱除以实现定向合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为 FMOC 保护的氨基酸单体，用于固相或液相多肽合成。
- 药物研发：作为氟代氨基酸类似物，用于设计靶向药物或探针分子。
- 生物标记：通过荧光特性追踪蛋白质或肽链的代谢过程。
- 科研实验：用于研究氟原子对蛋白质折叠和稳定性的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥的环境中保存，开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解时可选用二甲基甲酰胺（DMF）或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全方面，该

化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。