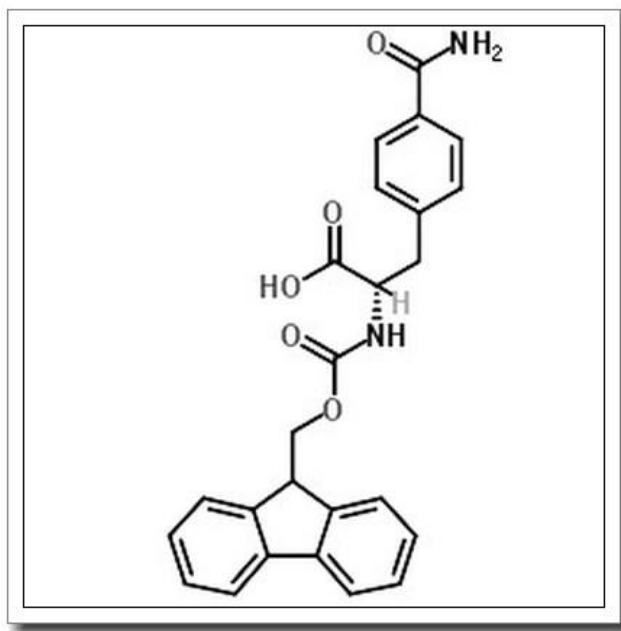


# 4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine

*4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine
中文名称	4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine
CAS 号	1217610-39-3
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	430.453
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine

CAS 号: 1217610-39-3

分子式: C<sub>25</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

分子量: 430.453

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-Carbamoyl-N-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-L-phenylalanine 是一种具有特定保护基团的苯丙氨酸衍生物, 其化学结构中包含 9-芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基和 4-氨基甲酰基修饰。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于极性有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 或二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。其分子量为 430.453, CAS 号为 1217610-39-3, 纯度通常高于 96%, 符合生化试剂的标准要求。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中具有重要作用, 尤其是作为 Fmoc 保护的氨基酸砌块。Fmoc 基团在固相肽合成 (SPPS) 中可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而 4-氨基甲酰基的引入可赋予肽链特定的极性或氢键结合能力。其 L-构型确保了与天然氨基酸的兼容性, 适用于生物活性肽的构建。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽药物研发、蛋白质工程及生物共轭化学领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc-SPPS 中的关键原料, 用于合成含修饰苯丙氨酸的肽段。
- 用于设计具有特定功能的多肽或蛋白质类似物, 如受体配体或酶抑制剂。
- 在药物开发中, 作为中间体用于构建靶向治疗分子或探针。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使

用前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO，并避免与强氧化剂或酸性条件接触。操作时需佩戴防护手套及护目镜，确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供质谱（MS）和核磁共振（NMR）数据以验证结构。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎接触，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。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。