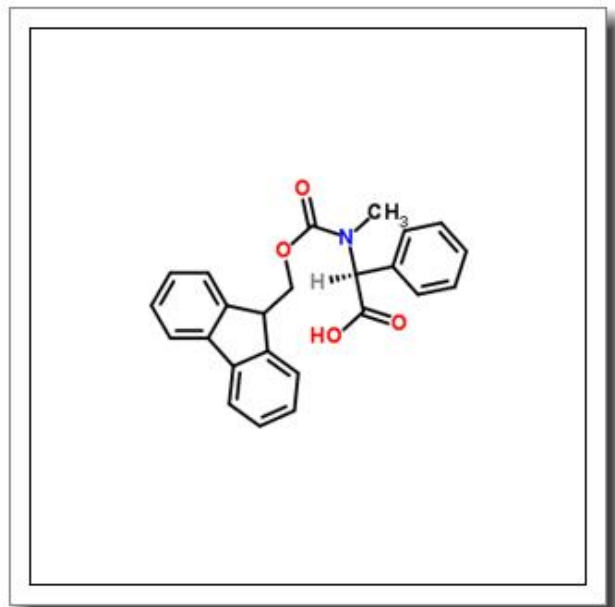


# (S)-2-((((9h-芴-9-基)甲氧基)羰基)(甲基)氨基)-2-苯乙酸

*(2S)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl (methyl) amino]-2-phenylacetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl (methyl) amino]-2-phenylacetic acid
中文名称	(S)-2-((((9h-芴-9-基)甲氧基)羰基)(甲基)氨基)-2-苯乙酸
CAS 号	574739-36-9
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	387.428
纯度	≥96%

## 产品说明

(S)-2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)(甲基)氨基)-2-苯乙酸产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (2S)-2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl(methyl)amino]-2-phenylacetic acid，分子式 C<sub>24</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>，分子量 387.428，CAS 号 574739-36-9。其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和苯乙酸骨架，属于手性氨基酸衍生物，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的 N-甲基化苯甘氨酸衍生物，本品在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶/DMF) 选择性脱除，而甲基氨基结构能增强肽链的构象稳定性。其手性中心 (S 构型) 可定向诱导肽链的空间排列，广泛应用于非天然氨基酸修饰肽的合成，尤其适用于 GPCR 靶向药物和酶抑制剂的研发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为中间体用于合成含 N-甲基化修饰的肽类药物 (如抗癌肽、抗菌肽)；
- 材料科学：构建自组装肽基纳米材料的官能化单元；
- 生化试剂：用于蛋白质工程中特定氨基酸位点的定点修饰。典型应用包括：Fmoc-SPPS 中作为单体、液相肽偶联反应的构建模块。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥的惰性气体 (如氩气) 环境中，有效期 24 个月。使用时需在干燥氮气环境下操作，避免反复冻融。溶解建议：先用少量 DMSO 溶解，再稀释至目标缓冲体系 (如 PBS)。注意避免与强氧化剂、强酸接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、MS 及 <sup>1</sup>H NMR 验证纯度与结构，符合 USP 级标准。安全数据：LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）