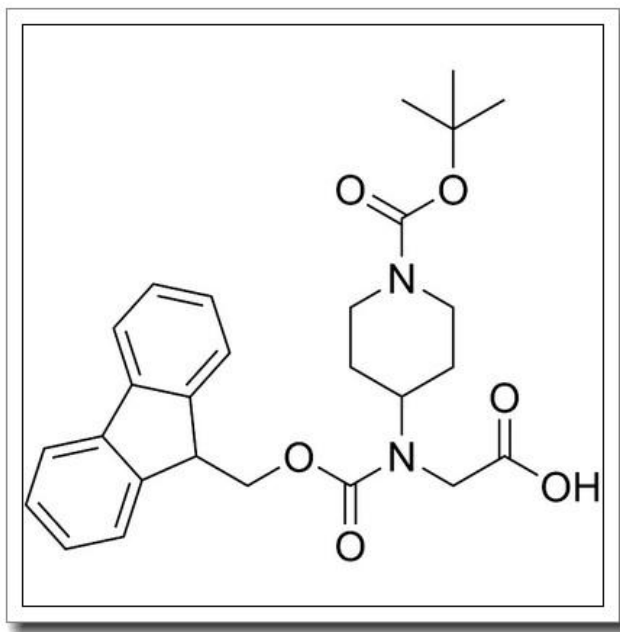


# 2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid

*2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid
中文名称	2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid
CAS 号	269078-80-0

分子式	C <sub>27</sub> H <sub>32</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	480.553
纯度	>96%

## 产品说明

2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid 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 2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]piperidin-4-yl]amino]acetic acid, CAS 号 269078-80-0, 分子式 C<sub>27</sub>H<sub>32</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, 分子量 480.553。其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 和叔丁氧羰基 (Boc) 双重保护基团，以及哌啶环和乙酸基团，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在极性有机溶剂（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

作为多肽合成中的关键中间体，本品通过 Fmoc 和 Boc 基团的协同保护，可实现哌啶环氨基的选择性脱保护与后续偶联反应。其分子设计兼顾了固相合成中的酸敏性 (Boc) 与碱敏性 (Fmoc) 需求，特别适用于复杂肽链的模块化构建，在糖肽类化合物合成中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 制药研发：作为 HIV 蛋白酶抑制剂、抗菌肽等药物的合成砌块
- (2) 生物偶联：用于抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 修饰
- (3) 材料科学：制备功能化高分子材料的单体

典型使用场景包括：Fmoc/tBu 固相肽合成中的氨基酸衍生物、靶向药物载体的功能化修饰等。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议使用前于真空干燥器中平衡至室温，溶解时优先选用无水 DMF (≤50ppm 水含量)。反应体系中需避免强还原剂（如 NaBH<sub>4</sub>）和亲核性胺类物质。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁 ( $^1\text{H}$  NMR) 和元素分析三重验证, 批号相关 COA 可随货提供。安全数据: 急性毒性 (Oral Rat LD50) >2000mg/kg, 操作时需佩戴防尘口罩 (NIOSH N95 标准) 及化学防护眼镜。废弃物处理应遵守当地有机卤化物处置法规。

注: 本说明基于当前研究数据编制, 具体应用需结合实验体系优化。更多技术参数请参阅随附的 MSDS 文件。