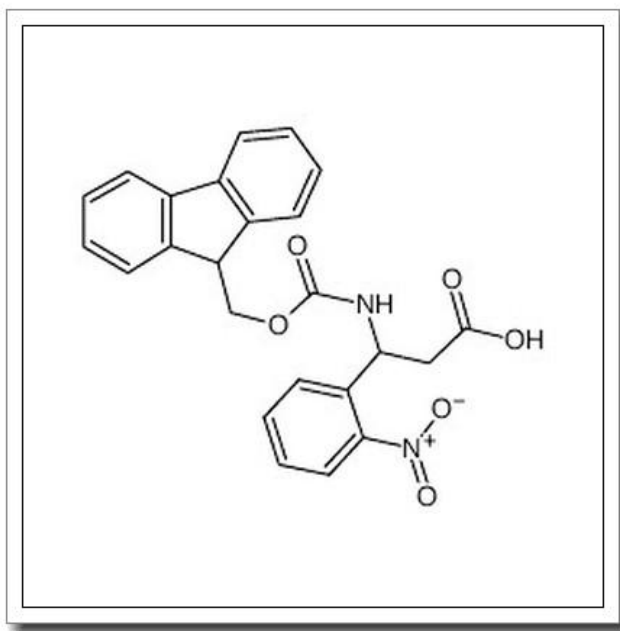


# 3-(9-芴甲氧基羰基)氨基-3-(2-硝基苯基)丙酸

*3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(2-nitrophenyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-(2-nitrophenyl)propanoic acid
中文名称	3-(9-芴甲氧基羰基)氨基-3-(2-硝基苯基)丙酸
CAS 号	171778-06-6
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	432.425
纯度	>96%

## 产品说明

3-(9-芴甲氧基羰基)氨基-3-(2-硝基苯基)丙酸 (CAS 号: 171778-06-6) 是一种具有特定保护基团的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{24}H_{20}N_2O_6$ , 分子量为 432.425。该化合物在常温下为白色至淡黄色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的芴甲氧基羰基 (Fmoc) 和硝基苯基赋予其独特的光敏性和保护基特性, 适用于多肽合成中的选择性保护与脱保护反应。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物属于 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 其分子结构包含 Fmoc 保护基团和 2-硝基苯基修饰的丙酸骨架。Fmoc 基团在碱性条件下可被脱除, 而硝基苯基的存在使其对光敏感, 适用于光化学调控反应。其化学稳定性较高, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为多肽固相合成的重要中间体, 该化合物能够通过 Fmoc 保护基实现氨基的选择性保护, 避免副反应的发生。硝基苯基的引入进一步扩展了其在光控释放系统中的应用, 例如光触发药物递送或光化学标记研究。其在生物共轭化学和蛋白质工程领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成、药物开发及生物标记研究。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸构建块, 用于固相多肽合成。
- 光敏保护基团的研究, 用于开发光响应型药物或探针。
- 生物共轭化学中, 作为连接分子或功能化试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥的条件下储存, 以保持其稳定性。使用时需避免强光直射, 并在惰性气体 (如氮气) 环境下操作以减少降解风险。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺 (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>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机化学品处理规范处置。

该产品为研究级试剂，仅限实验室使用，不可用于临床或食品用途。