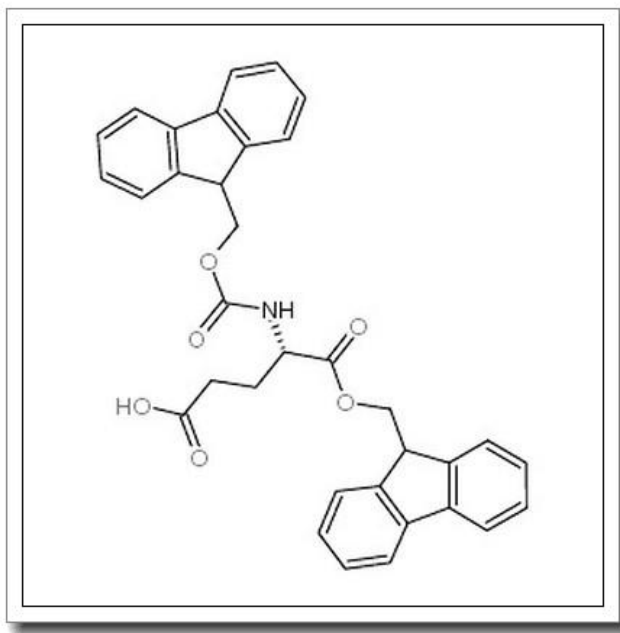


# Fmoc-L-谷氨酸 5-(9-芴甲基)酯

*fmoc-glu-ofm*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-glu-ofm
中文名称	Fmoc-L-谷氨酸 5-(9-芴甲基)酯
CAS 号	200616-18-8
分子式	C <sub>34</sub> H <sub>29</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	547.597
纯度	>96%

## 产品说明

### Fmoc-Glu-OFm 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Glu-OFm, 化学名称为 Fmoc-L-谷氨酸 5-(9-芴甲基)酯, CAS 号为 200616-18-8, 是一种重要的氨基酸衍生物。其分子式为  $C_{34}H_{29}N_06$ , 分子量为 547.597, 纯度通常高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 具有较高的化学稳定性, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。Fmoc-Glu-OFm 的核心结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基和 OFm (9-芴甲基) 酯化基团, 使其在多肽合成中表现出独特的反应特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Glu-OFm 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体, 尤其适用于需要选择性保护谷氨酸侧链羧基的合成策略。Fmoc 基团在碱性条件下可高效脱除, 而 OFm 酯基则能在温和的酸性条件下选择性裂解, 从而实现多肽链的定向延伸。这种双重保护特性使其成为复杂多肽 (如含有多个谷氨酸残基的序列) 合成的理想选择, 在药物研发和生物材料领域具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc 固相合成法的专用单体, 用于构建含谷氨酸的多肽药物 (如抗肿瘤肽、疫苗载体); 2) 在功能材料中引入羧酸活性位点, 用于制备生物相容性聚合物; 3) 作为分子探针或标记物的前体, 用于蛋白质修饰研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}C$  环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 推荐溶剂为二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM)。注意避免与强氧化剂、强酸强碱接触, 反应体系中需严格控制碱浓度以防止 OFm 基团意外脱保护。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。安全数据：1) 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜；2) 粉尘可能引发呼吸道不适，应在通风橱中处理；3) 废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议结合文献方法优化。