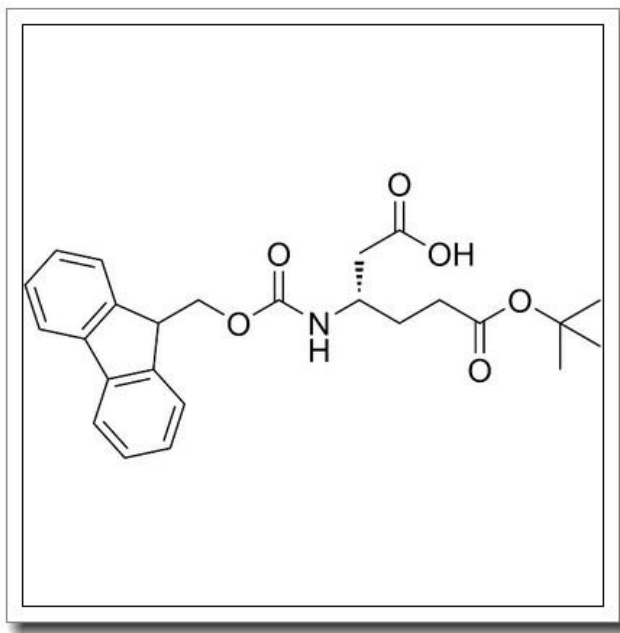


# Fmoc-L-beta-高谷氨酸 6-叔丁酯

*Fmoc-β-Homoglu(OtBu)-OH*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Fmoc-β-Homoglu(OtBu)-OH                         |
| 中文名称  | Fmoc-L-beta-高谷氨酸 6-叔丁酯                          |
| CAS 号 | 203854-49-3                                     |
| 分子式   | C <sub>25</sub> H <sub>29</sub> N <sub>06</sub> |
| 分子量   | 439.501   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### Fmoc-L-beta-高谷氨酸 6-叔丁酯 (Fmoc-β-Homoglu(OtBu)-OH) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Fmoc-β-Homoglu(OtBu)-OH 是一种非天然氨基酸衍生物，化学名为 N-(9-芴甲氧羰基)-L-β-高谷氨酸-6-叔丁酯，CAS 号为 203854-49-3。其分子式为 C<sub>25</sub>H<sub>29</sub>N<sub>06</sub>，分子量为 439.501，纯度通常高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末，具有 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基和叔丁酯 (OtBu) 保护基，显著增强了其在有机溶剂（如二甲基甲酰胺、二氯甲烷）中的溶解性，同时避免了羧基在固相合成中的副反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 β-高谷氨酸的衍生物，该化合物在肽链中引入 β-氨基酸结构，可显著改变肽的构象和稳定性。β-氨基酸骨架能够抵抗蛋白酶降解，因此在设计具有特殊生物活性的肽类药物（如抗菌肽、受体拮抗剂）中具有重要价值。Fmoc 保护基使其适用于标准的固相肽合成 (SPPS) 策略，而叔丁酯保护基则在酸性条件下可选择性脱除，便于后续修饰。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域，尤其适用于以下场景：

- 构建含有 β-氨基酸的修饰肽，用于药物开发与结构活性研究。
- 作为中间体用于合成具有增强代谢稳定性的拟肽类化合物。
- 在材料科学中用于设计自组装肽基纳米材料。
- 作为科研试剂，用于研究 β-肽的折叠行为与生物功能。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温以防止结露。溶解时推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂，并在惰性气体（如氮气）保护下操作以降低氧化风险。叔丁酯基的脱保护通常采用三氟乙酸 (TFA) 处理，需在通风橱中进行。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱（MS）和核磁共振（NMR）数据以验证结构。操作时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机有害化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，建议使用前详细查阅。