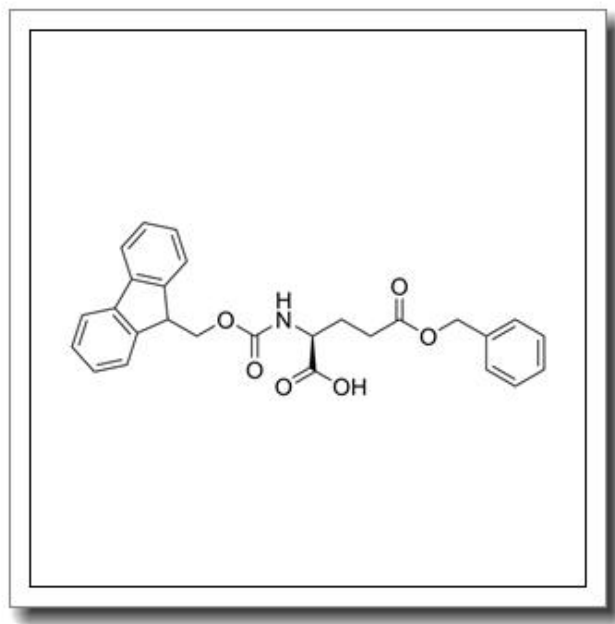


芴甲氧羰基-L-谷氨酸-γ-苄酯

Fmoc-Glu(OBzl)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Glu(OBzl)-OH
中文名称	芴甲氧羰基-L-谷氨酸-γ-苄酯
CAS 号	123639-61-2
分子式	C ₂₇ H ₂₅ N ₀ O ₆
分子量	459.491
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Glu(OBzl)-OH, 中文名称为苄甲氧羰基-L-谷氨酸- Γ -苄酯, 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 123639-61-2。其分子式为 $C_{27}H_{25}NO_6$, 分子量为 459.491, 纯度通常不低于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 具有 Fmoc (苄甲氧羰基) 保护基和 γ -苄酯保护基, 能够有效保护谷氨酸的羧基和氨基, 使其在多肽合成中表现出优异的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Glu(OBzl)-OH 是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键原料, 尤其适用于 Fmoc 保护策略。其 Fmoc 基团可在碱性条件下 (如哌啶) 高效脱除, 而 γ -苄酯基团则需通过氢化或酸解法去除。这种双重保护机制使其在多肽链延伸中能够精确控制反应位点, 避免副反应, 确保合成产物的高纯度和正确序列。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物、生物材料及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 固相合成法的原料, 用于合成含有谷氨酸残基的多肽或蛋白质。
- 用于制备免疫调节肽、抗菌肽等生物活性分子。
- 在药物研发中作为中间体, 用于构建靶向药物载体或修饰肽类化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温, 防止结露。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作需在惰性气体 (如氮气) 保护下进行, 以减少氧化风险。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全信息方面, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触, 需立即用清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。