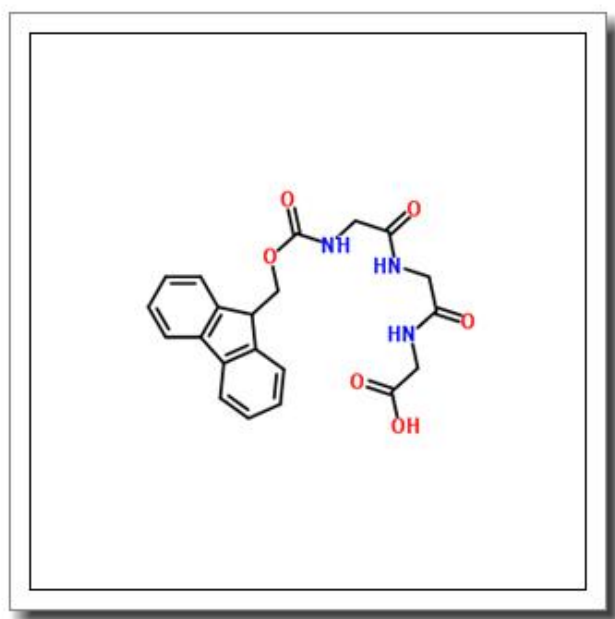


FMOC-GLY-GLY-GLY-OH

2-[2-(2-{[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-amino} acetamido) acetamido] acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-(2-{[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl]-amino} acetamido) acetamido] acetic acid
中文名称	FMOC-GLY-GLY-GLY-OH
CAS 号	170941-79-4
分子式	C ₂₁ H ₂₁ N ₃ O ₆
分子量	411.408
纯度	≥96%

产品说明

FMOC-GLY-GLY-GLY-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-GLY-GLY-GLY-OH 是一种三甘氨酸衍生物，化学名称为 2-[2-(2-[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]-氨基)乙酰胺基]乙酰胺基]乙酸，CAS 号为 170941-79-4。该化合物分子式为 C₂₁H₂₁N₃O₆，分子量为 411.408，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中含有 Fmoc 保护基团和三个连续的甘氨酸残基，纯度标准 ≥96% (HPLC 测定)，具有典型的多肽类化合物特性，包括两性离子性质和特定的紫外吸收特征。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的线性三肽，该分子在固相多肽合成 (SPPS) 中作为重要构建模块。Fmoc 基团可在碱性条件下选择性脱除，而甘氨酸序列因其结构简单性和构象灵活性，常被用作分子间隔臂或柔性连接子。其特殊的结构设计使其在多肽链延伸过程中能有效降低空间位阻，提高合成效率，是复杂多肽及蛋白质合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：制药研发中作为 API 中间体，特别用于含甘氨酸重复序列的治疗性多肽制备；材料科学中用于构建自组装肽基材料；生物偶联技术中作为连接分子。具体用途包括但不限于：固相多肽合成起始原料、分子探针构建、药物载体开发以及生物传感器界面修饰。其三甘氨酸骨架可显著改善最终产物的水溶性和生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 2-8℃ 环境。开封后需充入惰性气体保护，避免反复冻融。使用前需平衡至室温并保持环境干燥 (相对湿度 <60%)。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性非质子溶剂，工作浓度建议控制在 0.1-10mM 范围。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触强氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、MS 和 NMR 等多重质控检测，符合 ACS 级标准。安全数据：LD50（大鼠经口）>2000mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套，如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。建议在氮气保护下进行称量操作以防止吸湿降解。