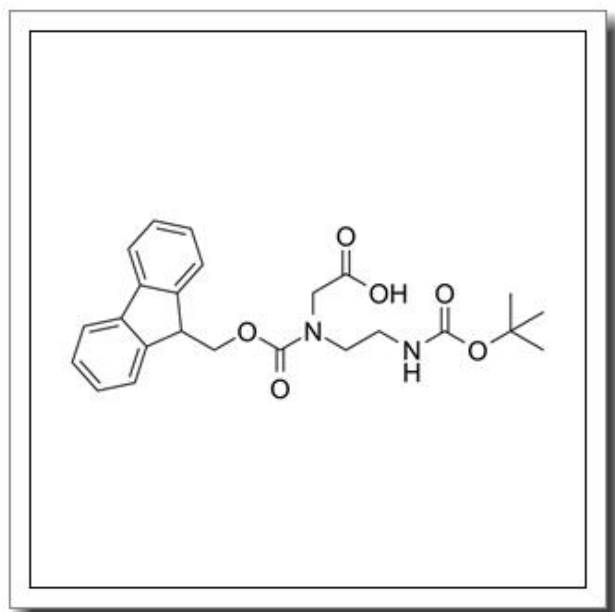


Fmoc-N-(2-Boc-氨基乙基)-Gly-OH

2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl]-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethyl]amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl]-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethyl]amino]acetic acid
中文名称	Fmoc-N-(2-Boc-氨基乙基)-Gly-OH
CAS 号	141743-15-9
分子式	C ₂₄ H ₂₈ N ₂ O ₆
分子量	440.489
纯度	≥96%

产品说明

2-[9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonyl-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethyl]amino]acetic acid (Fmoc-N-(2-Boc-氨基乙基)-Gly-OH) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 2-[9H-芴-9-基甲氧羰基-[2-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]乙基]氨基]乙酸，CAS 号 141743-15-9，分子式 C₂₄H₂₈N₂O₆，分子量 440.489。其结构包含 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 与 Boc (叔丁氧羰基) 双重保护基团，以及乙二胺骨架连接的甘氨酸羧酸端，纯度 ≥96% (HPLC 验证)。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为多肽合成中的关键中间体，本产品通过 Fmoc 基团提供正交保护策略，Boc 基团实现选择性脱保护，适用于固相肽合成 (SPPS) 的逐步延伸。其分子设计可精准引入氨基乙基修饰，增强肽链的柔韧性与功能化潜力，在构建复杂结构肽类 (如荧光标记肽、靶向药物载体) 中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与生物化学领域：

- (1) 多肽药物开发：作为 Fmoc/Boc 双保护氨基酸衍生物，用于合成含氨基乙基甘氨酸片段的治疗性肽 (如抗肿瘤肽、抗菌肽)；
- (2) 蛋白质工程：修饰蛋白质 N 端或特定氨基酸残基，实现定点偶联；
- (3) 材料科学：制备功能化高分子材料 (如肽核酸 PNA) 的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议使用前恢复至室温并避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO，工作浓度需根据实验体系优化。操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，批次间一致性可控。MSDS 数据显示其急性毒性较低（LD50 > 2000 mg/kg，大鼠口服），但仍需佩戴防护手套与护目镜。废弃物应作为有害化学品处理，避免强酸/强碱环境导致保护基团降解。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。