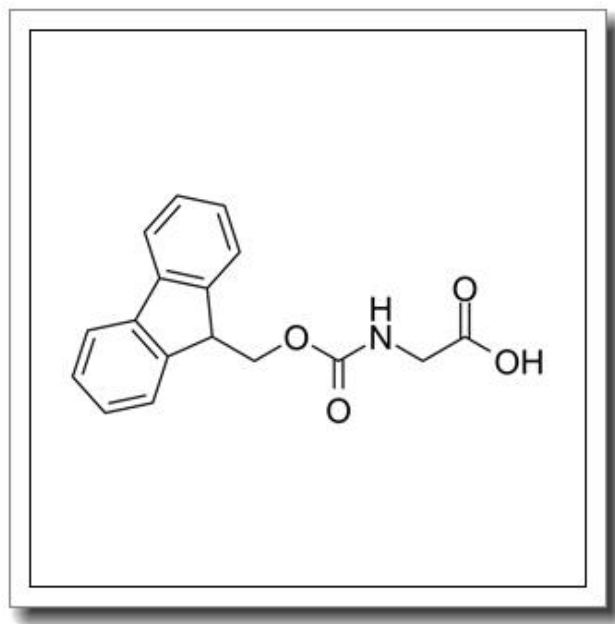


Fmoc-甘氨酸

FMOC-Glycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	FMOC-Glycine
中文名称	Fmoc-甘氨酸
CAS 号	29022-11-5
分子式	C ₁₇ H ₁₅ N ₀₄
分子量	297.305
纯度	≥ 96%

产品说明

Fmoc-甘氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Glycine (Fmoc-甘氨酸, CAS 号: 29022-11-5) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学名为 9-芴甲氧羰基-甘氨酸, 分子式为 $C_{17}H_{15}NO_4$, 分子量为 297.305。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团赋予其良好的稳定性, 同时甘氨酸作为最简单的天然氨基酸, 使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-甘氨酸是固相多肽合成中的核心原料之一。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而甘氨酸残基则作为构建肽链的基本单元。其低空间位阻和高反应活性使其成为合成线性或环状多肽的理想选择。此外, Fmoc 保护策略因其温和的反应条件和高效性, 被广泛应用于蛋白质工程与药物研发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-甘氨酸主要用于多肽合成、生物医药研究和材料科学。具体用途包括:

- 作为起始原料合成具有特定序列的治疗性多肽或抗体片段。
- 用于制备荧光标记探针或生物偶联物, 支持分子生物学研究。
- 在新型高分子材料 (如自组装肽纳米材料) 开发中作为功能单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期暴露于高温或湿度环境可能导致 Fmoc 基团降解。使用前需恢复至室温并避免直接接触强氧化剂。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量操作, 以减少吸湿风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤/眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或医疗直接应用。