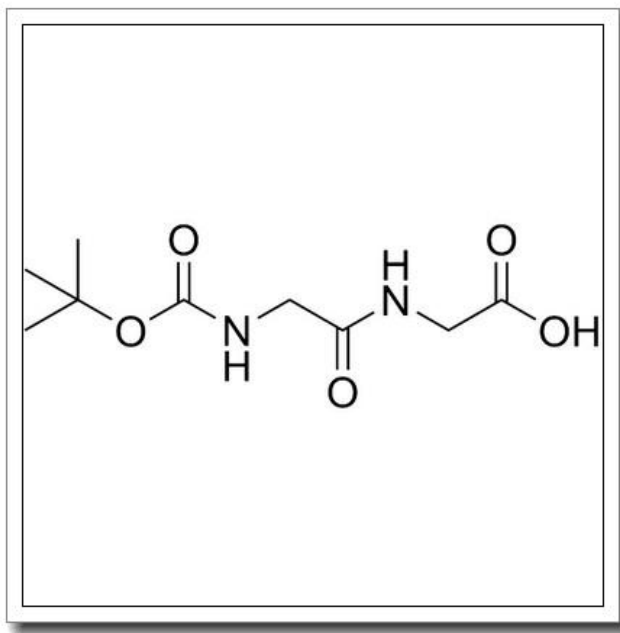


Boc-甘氨酸甘氨酸

N-(tert-Butoxycarbonyl)glycylglycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(tert-Butoxycarbonyl)glycylglycine
中文名称	Boc-甘氨酸甘氨酸
CAS 号	31972-52-8
分子式	C ₉ H ₁₆ N ₂ O ₅
分子量	232.234
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Boc-甘氨酸甘氨酸 (N-(tert-Butoxycarbonyl)glycylglycine)

CAS 号: 31972-52-8

分子式: C₉H₁₆N₂O₅

分子量: 232.234

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Boc-甘氨酸甘氨酸是一种保护性二肽衍生物, 由甘氨酸通过酰胺键连接另一个甘氨酸, 并在 N 端引入叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其分子式为 C₉H₁₆N₂O₅, 分子量为 232.234, 常温下为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂 (如二甲基甲酰胺、二氯甲烷) 中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。Boc 保护基在酸性条件下可被移除, 使其在多肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-甘氨酸甘氨酸作为二肽模型化合物, 广泛应用于多肽合成和蛋白质化学研究。其 Boc 保护基可有效防止氨基在合成过程中发生副反应, 同时通过选择性脱保护实现定向合成。该化合物是研究肽键形成、保护基策略及酶解机理的重要工具分子, 也为药物研发中活性肽段的构建提供基础原料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为中间体用于固相或液相肽链延伸, 尤其适用于含有甘氨酸重复序列的肽段制备。
- 药物研发: 用于构建靶向药物载体或小分子肽类药物的结构修饰。
- 生化研究: 作为酶底物或抑制剂筛选的模型分子, 研究蛋白酶特异性或催化机制。
- 材料科学: 参与功能性生物材料的合成, 如仿生聚合物或药物缓释系统。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室

温以避免吸湿。溶解时建议选用无水 DMF 或 DCM，并在惰性气体（如氮气）保护下操作以延长稳定性。Boc 基团的脱保护通常采用三氟乙酸（TFA）或盐酸/有机溶剂体系，需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家有机含氮化合物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学信息及应急处理措施。