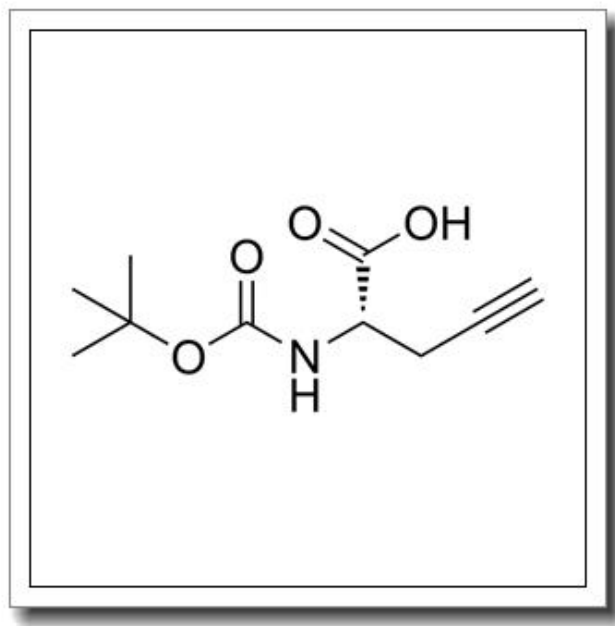


Boc-L-炔丙基甘氨酸

Boc-propargyl-Gly-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-propargyl-Gly-OH
中文名称	Boc-L-炔丙基甘氨酸
CAS 号	63039-48-5
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₀₄
分子量	213.23
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-propargyl-Gly-OH (Boc-L-炔丙基甘氨酸) 是一种具有保护基的氨基酸衍生物, 化学名称为 N-叔丁氧羰基-L-炔丙基甘氨酸, CAS 号为 63039-48-5。其分子式为 $C_{10}H_{15}N_2O_4$, 分子量为 213.23, 纯度通常不低于 96%。该化合物在结构上包含一个 Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 和一个炔丙基侧链, 使其在有机合成和生物偶联反应中表现出独特的反应活性。其白色至类白色结晶或粉末形态, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-propargyl-Gly-OH 作为一种非天然氨基酸衍生物, 因其炔基官能团可通过点击化学 (如铜催化的叠氮-炔环加成反应) 高效偶联其他分子, 在生物标记和蛋白质修饰领域具有重要意义。Boc 保护基的引入增强了其稳定性, 便于在固相多肽合成 (SPPS) 中作为构建单元使用, 同时可通过酸性条件脱保护释放游离氨基, 进一步拓展其应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、化学生物学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为点击化学的前体, 用于标记生物分子 (如蛋白质、核酸) 或制备功能化材料。
- 在多肽合成中作为炔基化修饰的氨基酸原料, 引入特异性反应位点。
- 在 PROTAC 分子设计和抗体药物偶联物 (ADC) 开发中作为连接子或功能化模块。

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。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择 DMF 或 DMSO, 若需水溶液体系, 建议加入少量助溶剂并控制 pH 以改善溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其炔基官能团可能具有刺激性，操作时需避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，应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。储存与运输需符合化学品安全管理规定，远离氧化剂和强酸。