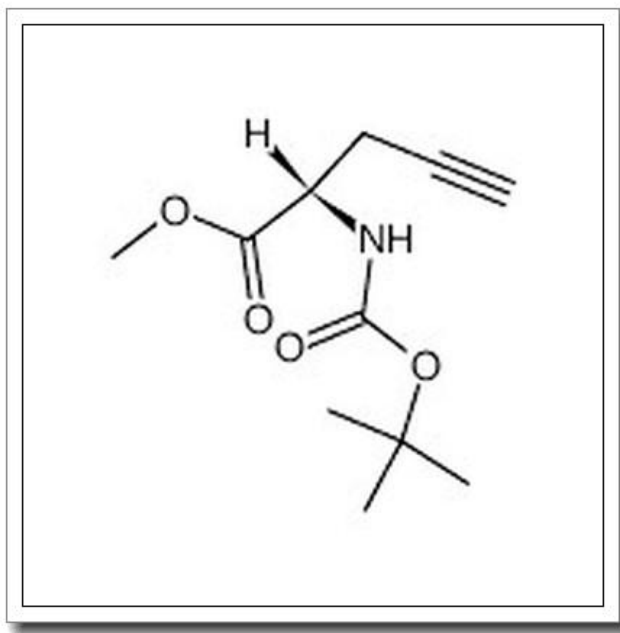


BOC-L-炔丙基甘氨酸甲酯

(S)-N-Boc- α -propargylglycine methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-N-Boc- α -propargylglycine methyl ester
中文名称	BOC-L-炔丙基甘氨酸甲酯
CAS 号	71460-02-1
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₀₄
分子量	227.257
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-L-炔丙基甘氨酸甲酯 ((S)-N-Boc- α -propargylglycine methyl ester) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, CAS 号为 71460-02-1, 分子式为 C₁₁H₁₇N₀₄, 分子量为 227.257。该化合物以 Boc (叔丁氧羰基) 为保护基, 同时含有炔丙基和甲酯官能团, 纯度通常高于 96%。其结构兼具保护性基团和反应性炔基, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-炔丙基甘氨酸甲酯是合成非天然氨基酸及多肽类化合物的关键中间体。炔丙基的引入为后续点击化学 (如铜催化的叠氮-炔环加成反应) 提供了反应位点, 广泛应用于蛋白质修饰、生物标记和药物开发。其手性中心 (L-构型) 确保了产物在生物体系中的立体选择性, 对研究酶底物特异性或设计靶向药物具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为构建块用于合成含炔基的肽类抑制剂或小分子药物。
- 化学生物学: 通过点击化学实现蛋白质、核酸等生物大分子的标记与功能化。
- 材料科学: 参与制备功能化高分子材料或生物相容性载体。
- 学术研究: 用于探索氨基酸衍生物的结构-活性关系或新型催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 防止酯基水解或炔基氧化。溶解性测试表明, 该产品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全注意事项包括:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 远离火源，因含炔基可能具潜在爆炸性。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体毒理学数据请参考 MSDS（材料安全数据表），建议在通风橱中使用。