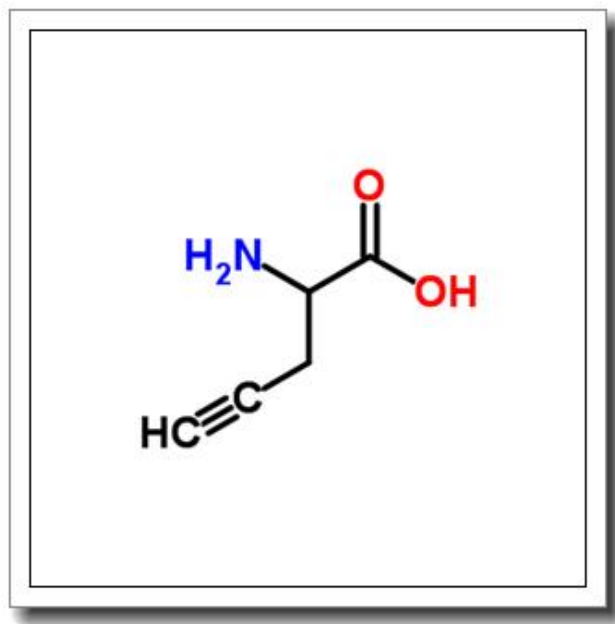


DL-炔丙基甘氨酸

DL-Propargylglycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Propargylglycine
中文名称	DL-炔丙基甘氨酸
CAS 号	64165-64-6
分子式	C ₅ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	113.115
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-炔丙基甘氨酸 (DL-Propargylglycine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-炔丙基甘氨酸是一种非天然氨基酸衍生物，化学名称为 DL-Propargylglycine，CAS 号为 64165-64-6。其分子式为 $C_5H_7NO_2$ ，分子量为 113.115，纯度通常不低于 96%。该化合物结构中含有炔丙基 ($-C\equiv CH$) 和甘氨酸基团，表现为白色至类白色结晶或粉末，可溶于水及部分有机溶剂。其炔基特性使其成为点击化学 (Click Chemistry) 和生物共轭反应中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

DL-炔丙基甘氨酸是半胱氨酸代谢酶的竞争性抑制剂，尤其对胱硫醚 γ -裂解酶 (CSE) 和胱硫醚 β -合成酶 (CBS) 具有显著抑制作用，从而干扰内源性硫化氢 (H_2S) 的生物合成途径。这一特性使其在研究 H_2S 信号通路、氧化应激及心血管疾病模型中具有重要价值。此外，其炔基可作为生物标记物，用于蛋白质修饰和探针合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括：

- 作为工具化合物，用于研究硫化氢代谢及相关病理生理机制；
- 在点击化学中作为炔基供体，与叠氮化合物反应生成稳定的三唑结构；
- 用于蛋白质标记和生物共轭反应，如抗体-药物偶联物 (ADC) 的合成；
- 在细胞培养实验中调控半胱氨酸代谢通路。

4. 储存条件与使用建议

DL-炔丙基甘氨酸需避光保存于干燥、低温环境中，推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ ，开封后需充氮密封以防氧化。使用时需在惰性气体保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用 PBS 缓冲液或 DMF 等极性溶剂，配制后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

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

示：该化合物可能对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献及实际需求进行优化。